

发电机组

高斯科尔燃气发动机
适用多种燃料

目录

高斯科尔燃气发动机和发电机组功率范围	3
G-SL系列发动机和发电机组（天然气）	6
G-HM系列发动机和发电机组（天然气）	11
G-SL系列发动机和发电机组（沼气）	15
G-HM系列发动机和发电机组（沼气）	20
G-EM 2 MW 等级燃气发动机	24
G-SL系列发动机和发电机组（生物质气）	26

高斯科尔发动机 — 适用多种燃料

合成气	垃圾填埋气	沼气	天然气	井口气	丙烷
120 – 375 Btu/ft ³ 4.5 MJ/NM ³	375 – 620 18 – 21	670 – 805 22 – 26	805 – 1,130 30 – 40	1,085 – 2,500 38 – 87	2,500 – 2,690 87 – 100

天然气²⁾ 发动机和发电机组 — MN = 75¹⁾

型号 G-FR ³⁾	缸数	排量 (l)	(kWb)		(kWe)	
			1,500 rpm	1,800 rpm	1,500 rpm	1,800 rpm
G-18FR	6L	18	150	180	142	171
G-24FR	8L	24	200	238	191	226

型号 G-FL ³⁾	缸数	Disp. (l)	(kWb)		(kWe)		
			1,500 rpm	1,800 rpm	1,500 rpm	1,800 rpm	
G-18FL	55	6L	18	275	300	264	287
G-24FL	55	8L	24	360	400	347	385
G-36FL	55	12V	36	550	600	529	577
G-48FL	55	16V	48	725	792	703	761

型号 G-SL-SM	缸数	Disp. (l)	(kWb)			(kWe)		
			1,200 rpm	1,500 rpm	1,800 rpm	1,200 rpm	1,500 rpm	1,800 rpm
G-18SL	6L	18	251	314	350	240	304	336
G-24SL	8L	24	335	419	453	320	405	436
G-36SL	12V	36	502	630	700	482	609	678
G-48SL	16V	48	670	838	906	642	812	880
G-56SL	16V	56	788	985	1,067	759	957	1,028
G-56SM	16V	56	-	1,055	1,100	-	1,025	1,065

型号 G-HM	缸数	Disp. (l)	(kWb)			(kWe)		
			1,200 rpm	1,500 rpm	1,800 rpm	1,200 rpm	1,500 rpm	1,800 rpm
G-24HM	8L	24	-	520	520	-	500	500
G-42HM	12V	42	-	1,040	1,040	-	1,011	1,011
G-56HM	16V	56	1,040	1,240	1,350	1,007	1,200	1,308

型号 G-EM	缸数	Disp. (l)	(kWb)			(kWe)		
			1,200 rpm	1,500 rpm	1,800 rpm	1,200 rpm	1,500 rpm	1,800 rpm
G-86EM	12V	86	-	2,065	-	-	2,012	-

¹⁾ 对于其他MN（甲烷值），请联系销售团队。

²⁾ 根据燃料规范IC-G-D-30-002；

³⁾ FR和FL系列不适用于美国市场。

沼气，垃圾填埋气，污水沼气，生物质气，发动机和发电机组⁴⁾

型号 G-SL-SM	缸数	Disp. (l)	(kWb)			(kWe)		
			1,200 rpm	1,500 rpm	1,800 rpm	1,200 rpm	1,500 rpm	1,800 rpm
G-18SL	6L	18	251	314	350	240	304	336
G-24SL	8L	24	335	419	453	320	405	436
G-36SL	12V	36	502	630	700	482	609	678
G-48SL	16V	48	670	838	906	642	812	880
G-56SL	16V	56	788	985	1,067	759	957	1,028
G-56SM	16V	56	-	1,055	1,100	-	1,025	1,065

型号 G-HM	缸数	Disp. (l)	(kWb)			(kWe)		
			1,200 rpm	1,500 rpm	1,800 rpm	1,200 rpm	1,500 rpm	1,800 rpm
G-24HM	8L	24	-	520	520	-	500	500
G-48HM	12V	42	-	1,040	1,040	-	1,011	1,011
G-56HM	16V	56	1,040	1,240	1,350	1,007	1,200	1,308

⁴⁾ 根据燃料规范IC-G-D-30-003；

高斯科尔沼气发动机燃料混合系统

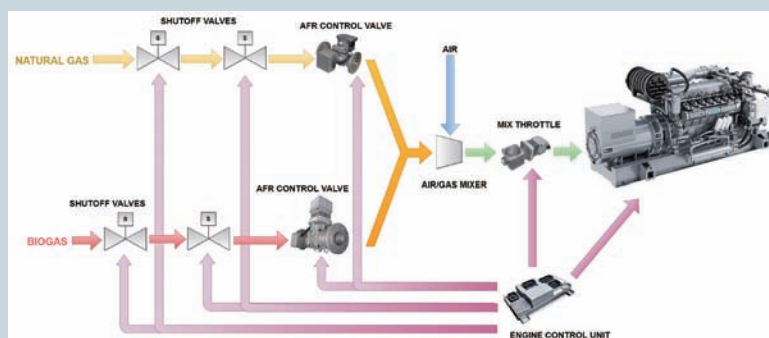
什么是燃料混合系统？

发动机可采用两种燃料，燃料 A 和燃料 B 或两者的混合物；主要燃料是沼气，辅助燃料是天然气。这两种燃料在发动机内部进行混合，而不是在外部。

系统的优点和益处是什么？

动态变化：我们的燃料混合系统允许在全功率条件下进行不同模式的切换。切换范围从实际的 100% 沼气消耗（0% 天然气 — 封闭的天然燃气阀机构）到任何燃料混合比（>10%），包括利用 100% 天然气运行的可能性（0% 沼气至封闭的沼燃气阀机构）。

易启动：客户可选择使用 100% 沼气做为发动机的燃料，但启动发动机时需使用天然气。一旦发动机启动达到额定转速后，可自动切换至 100% 沼气模式下。当沼气成分变化很大或不明确（例如在发动机 / 设施长时间停机）时，这将有助于启动沼气设施。



合成气发动机和发电机组⁵⁾

型号 G-SL	缸数	Disp. (l)	(kWb)			(kWe)		
			1,200 rpm	1,500 rpm	1,800 rpm	1,200 rpm	1,500 rpm	1,800 rpm
G-18SL	6L	18	209	263	283	199	253	271
G-24SL	8L	24	281	350	377	269	338	362
G-36SL	12V	36	418	526	565	401	508	544
G-48SL	16V	48	561	700	754	541	678	729
G-56SL	16V	56	663	827	882	639	801	849

⁵⁾根据燃料规范IC-G-D-30-004。

丙烷燃料发动机和发电机组⁶⁾

型号 G-SM	缸数	Disp. (l)	(kWb)				(kWe)			
			1,500 rpm C ₃ H ₈ >95%	1,500 rpm C ₃ H ₈ >80%	1,800 rpm C ₃ H ₈ >95%	1,800 rpm C ₃ H ₈ >80%	1,500 rpm 95%	1,500 rpm 80%	1,800 rpm 95%	1,800 rpm 80%
G-18SM	6L	18	315	275	350	300	303	264	335	287
G-24SM	8L	24	419	360	453	400	404	347	436	385
G-36SM	12V	36	630	550	700	600	610	530	676	577
G-48SM	16V	48	838	725	906	800	811	702	873	770

⁶⁾根据燃料规范IC-G-D-30-018。

石油和天然气井口气、火炬气和APG、瓦斯气，发动机和发电机组⁷⁾

型号 G-SL	MN35 (kWb/kWe)		MN45 (kWb/kWe)			MN55 (kWb/kWe)		
	1,500 rpm	1,800 rpm	1,200 rpm	1,500 rpm	1,800 rpm	1,200 rpm	1,500 rpm	1,800 rpm
G-18SL	290/279	240/325	220 /210	275/264	300/287	252/242	315/303	350/335
G-24SL	390/376	450/433	290/278	360/347	400/385	335/322	419/404	453/436
G-36SL	580/562	675/652	440/422	550/530	600/577	503/485	630/610	700/676
G-48SL	775/750	900/867	580/559	725/702	800/770	670/645	838/811	906/873
G-56SL	900/872	1,050/1,012	671/646	900/872	905/872	788/760	1,055/1,025	1,067/1,028

⁷⁾根据燃料规范IC-G-D-30-038。

G-SL系列 发动机和发电机组 天然气

1.200/1.500/1.800 rpm

G-18SL & G-24SL

发动机参数	英制单位	公制单位	G-18SL						G-24SL					
转速	rpm		1,200		1,500		1,800		1,200		1,500		1,800	
发动机功率	bhp	kWb	338	(252)	422	(315)	469	(350)	449	(335)	562	(419)	607	(453)
气缸布置			In Line 6						In Line 8					
平均有效压力	psi	bar	203	(14.0)	203	(14.0)	188	(13.0)	203	(14.0)	203	(14.0)	183	(12.6)
缸径	inch	mm	5.98	(152)	5.98	(152)	5.98	(152)	5.98	(152)	5.98	(152)	5.98	(152)
冲程	inch	mm	6.50	(165)	6.50	(165)	6.50	(165)	6.50	(165)	6.50	(165)	6.50	(165)
排量	cu.in	Litres	1,095	(18.0)	1,095	(18.0)	1,095	(18.0)	1,460	(24.0)	1,460	(24.0)	1,460	(24.0)
活塞平均速度	in/s	m/s	260	(6.6)	325	(8.3)	390	(9.9)	260	(6.6)	325	(8.3)	390	(9.9)
压缩比			11.6:1						11.6:1					
燃烧空气流量	lbs/hr	kg/h	2,888	(1,310)	3,483	(1,580)	4,012	(1,820)	3,792	(1,720)	4,586	(2,080)	4,806	(2,180)
通风量 ²⁾	scfm	m ³ /h	10,383	(17,640)	12,978	(22,050)	14,420	(24,500)	13,802	(23,450)	17,263	(29,330)	18,664	(31,710)
冷却液容量 (主回路) ³⁾	gal.	Litres	19	(70)	19	(70)	19	(70)	24	(90)	24	(90)	24	(90)
润滑油容量 ³⁾	gal.	Litres	23	(86)	23	(86)	23	(86)	31	(116)	31	(116)	31	(116)
润滑油消耗量 ⁴⁾	lbs/bhp.hr	g/kWh	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)
热平衡														
发电机效率 ⁵⁾⁶⁾	%	%	95.5		96.5		96.1		95.9		96.6		96.1	
电功率 ⁵⁾⁶⁾	kWe	kW	241		304		336		321		405		435	
缸套 (HT) 水热量 (包括油冷却器)	Btu x 1,000/hr	kW	621.4	(182)	764.8	(224)	829.7	(243)	932.1	(273)	1,058.5	(310)	1,297.5	(380)
中冷 (LT) 水热量	Btu x 1,000/hr	kW	140	(41)	136.6	(40)	228.8	(67)	184.4	(54)	204.9	(60)	262.9	(77)
尾气余热 - 冷却至 120°C	Btu x 1,000/hr	kW	331.2	(97)	450.7	(132)	570.2	(167)	539.5	(158)	600.9	(176)	713.6	(208)
发动机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	34.1	(10)	54.6	(16)	51.2	(15)	51.2	(15)	71.7	(21)	68.3	(20)
发电机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	38.7	(11)	37.6	(11)	46.6	(14)	46.9	(14)	48.6	(14)	60.3	(18)
燃料消耗量 ⁷⁾	Btu x 1,000/hr	kW	2,130.6	(624)	2,653	(777)	3,073	(900)	3,035.4	(859)	3,592	(1,052)	4,124.6	(1,189)
机械效率	%		40.4		40.5		38.9		37.7		39.8		37.5	
电效率	%		38.6		39.1		37.4		36.1		38.5		36.0	
热效率	%		51.3		51		53		54.6		51.9		55.1	
总效率	%		89.8		90.1		90.4		90.7		90.4		91.2	
系统参数														
缸套 (HT) 水最高温度	°F	°C	194	(90)	194	(90)	194	(90)	194	(90)	194	(90)	194	(90)
缸套 (HT) 水最小 / 最大水流量	gpm	m ³ /hr	110/264	(25/60)	136/264	(31/60)	150/264	(34/60)	167/264	(38/60)	189/264	(43/60)	233/264	(53/60)
中冷器			单级						单级					
中冷水 (LT) 冷却液最高温度	°F	°C	131	(55)	131	(55)	131	(55)	131	(55)	131	(55)	131	(55)
中冷水 (LT) 冷却液最小 / 最大流量	gpm	m ³ /hr	66/132	15/30	88/132	20/30	110/132	25/30	66/132	15/30	88/132	20/30	110/132	25/30
排气管管类型			湿式						湿式					
排气温度	°F	°C	651	(344)	702	(372)	747	(397)	747	(397)	709	(376)	768	(409)
排气质量流量 (湿)	lbs/hr	kg/h	2,998	(1,360)	3,616	(1,640)	4,167	(1,890)	3,924	(1,780)	4,762	(2,160)	4,982	(2,260)
最大排气背压	psi	mbar	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)
空气滤清器前端最大压力损失	psi	mbar	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)
燃气压力范围	psi	mbar	0.73 - 3.48 (50 - 240)						0.73 - 3.48 (50 - 240)					
起动电池容量: 2x12 V	Ampere-hour		280						280					
排放⁸⁾														
NOx	g/bhp.hr		< 1		< 1.1		< 1		< 1		< 1.1		< 1	
CO	g/bhp.hr		< 1.8		< 1.8		< 1.8		< 1.8		< 1.8		< 1.8	
THC (在 C1 基中)	g/bhp.hr		< 3.5		< 3.5		< 3.5		< 3.5		< 3.5		< 3.5	
NMHC (在 C1 基中)	g/bhp.hr		< 0.7		< 0.7		< 0.7		< 0.7		< 0.7		< 0.7	

¹⁾ MN = 75。对于其他气体类型，请联系销售代表

²⁾ 假设在 $\Delta T = 5^\circ\text{C}$ 的进气流量，包括燃烧空气

³⁾ 不包括管道和热交换

⁴⁾ 正常保养期间的平均润滑油消耗量

⁵⁾ 在 60Hz, U = 0.48kV, 功率因数 = 1

⁶⁾ 在 50Hz, U = 0.4kV, 功率因数 = 1

⁷⁾ 公差为 + 5%

⁸⁾ 此发动机为低排放发动机，有关性能数据请联系销售代表。

- 发动机性能数据，请参阅 ISO 3046/1。

- 本数据表中给出的值仅供参考，不具有约束力

G-36SL & G-48SL

发动机参数	英制单位	公制单位	G-36SL						G-48SL					
			1,200		1,500		1,800		1,200		1,500		1,800	
转速	rpm		1,200		1,500		1,800		1,200		1,500		1,800	
发动机功率	bhp	kWb	675	(503)	845	(630)	939	(700)	898	(670)	1,124	(838)	1,215	(906)
气缸布置			V12						V16					
平均有效压力	psi	bar	203	(14.0)	203	(14.0)	188	(13.0)	203	(14.0)	203	(14.0)	183	(12.6)
缸径	inch	mm	5.98	(152)	5.98	(152)	5.98	(152)	5.98	(152)	5.98	(152)	5.98	(152)
冲程	inch	mm	6.50	(165)	6.50	(165)	6.50	(165)	6.50	(165)	6.50	(165)	6.50	(165)
排量	cu.in	Litres	2,191	(35.9)	2,191	(35.9)	2,191	(35.9)	2,921	(47.9)	2,921	(47.9)	2,921	(47.9)
活塞平均速度	in/s	m/s	260	(6.6)	325	(8.3)	390	(9.9)	260	(6.6)	325	(8.3)	390	(9.9)
压缩比			11.6:1						11.6:1					
燃烧空气流量	lbs/hr	kg/h	5,578	(2,530)	7,033	(3,190)	7,915	(3,590)	7,250	(3,470)	9,178	(4,163)	9,833	(4,460)
通风量 ²⁾	scfm	m ³ /h	20,724	(35,210)	25,956	(44,100)	28,840	(49,000)	27,604	(46,900)	34,526	(58,660)	37,328	(63,420)
冷却液容量 (主回路) ³⁾	gal.	Litres	48	(180)	48	(180)	48	(180)	53	(200)	53	(200)	53	(200)
润滑油容量 ³⁾	gal.	Litres	46	(174)	46	(174)	46	(174)	62	(233)	52	(195)	62	(233)
润滑油消耗量 ⁴⁾	lbs/bhp.hr	g/kWh	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)
热平衡														
发电机效率 ⁵⁾⁶⁾	%	%	96.3		96.2		96.7		96.6		97		96.3	
电功率 ⁵⁾⁶⁾	kWe	kW	485		610		677		647		813		873	
缸套 (HT) 水热量 (包括油冷却器)	Btu x 1,000/hr	kW	1,495.5	(438)	1,765.3	(517)	1,683.3	(493)	1,772.1	(519)	2,062.3	(604)	2,455.0	(719)
中冷 (LT) 水热量	Btu x 1,000/hr	kW	99	(29)	99	(29)	143.4	(42)	119.5	(35)	160.5	(47)	177.5	(52)
尾气余热 - 冷却至 120°C	Btu x 1,000/hr	kW	645.3	(189)	901.4	(264)	1,106.3	(324)	1,051.6	(308)	1,215.5	(356)	1,597.9	(468)
发动机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	58.0	(17)	92.2	(27)	102.4	(30)	68.3	(20)	112.7	(33)	112.7	(33)
发电机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	62.3	(18)	66.7	(21)	102.4	(30)	77.8	(23)	85.8	(25)	112.9	(33)
燃料消耗量 ⁷⁾	Btu x 1,000/hr	kW	4,299.5	(1,256)	5,353.8	(1,568)	6,132.3	(1,796)	6,074.3	(1,779)	7,153.2	(2,095)	8,262.9	(2,420)
机械效率	%		40		40.2		39		37.7		40		37.4	
电效率	%		38.6		38.9		37.7		36.4		38.8		36.0	
热效率	%		52.2		51.7		53.1		55.1		52.2		55.4	
总效率	%		90.8		90.6		90.8		91.5		91		91.4	
系统参数														
缸套 (HT) 水最高温度	°F	°C	194	(90)	194	(90)	194	(90)	194	(90)	194	(90)	194	(90)
缸套 (HT) 水最小/最大水流量	gpm	m ³ /hr	132/308	(30/70)	159/308	(36/70)	181/308	(41/70)	194/308	(44/70)	211/308	(48/70)	251/308	(57/70)
中冷器			Double						Double					
中冷水 (LT) 冷却液最高温度	°F	°C	131	(55)	131	(55)	131	(55)	131	(55)	131	(55)	131	(55)
中冷水 (LT) 冷却液最小/最大流量	gpm	m ³ /hr	66/132	15/30	88/132	20/30	110/132	25/30	66/132	15/30	88/132	20/30	110/132	25/30
排气歧管类型			Wet						Wet					
排气温度	°F	°C	655	(346)	698	(370)	738	(392)	729	(387)	712	(378)	815	(435)
排气质量流量 (湿)	lbs/hr	kg/h	5,776	(2,620)	7,297	(3,310)	8,210	(3,720)	7,937	(3,600)	9,524	(4,320)	10,229	(4,640)
最大排气背压	psi	mbar	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)
空气滤清器前端最大压力损失	psi	mbar	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)
燃气压力范围	psi	mbar	0.73 - 3.48 (50 - 240)						0.73 - 3.48 (50 - 240)					
启动电池容量: 2x12 V	Ampere-hour		280						280					
排放⁸⁾														
NOx	g/bhp.hr		< 1		< 1.1		< 1		< 1		< 1.1		< 1	
CO	g/bhp.hr		< 1.8		< 1.8		< 1.8		< 1.8		< 1.8		< 1.8	
THC (在 C1 基中)	g/bhp.hr		< 3.5		< 3.5		< 3.5		< 3.5		< 3.5		< 3.5	
NMHC (在 C1 基中)	g/bhp.hr		< 0.7		< 0.7		< 0.7		< 0.7		< 0.7		< 0.7	

转速	1,200/1,500/1,800 rpm
频率	50/60 Hz
适用的气体类型	天然气。对于沼气, 垃圾填埋气, 污水, 火炬气, 或其他特殊气体, 请咨询本公司。
最小甲烷值 ¹⁾	75

G-56SL & G-56SM

发动机参数	英制单位	公制单位	G-56SL						G-56SM			
			1,200		1,500		1,800		1,500		1,800	
转速	rpm		1,200		1,500		1,800		1,500		1,800	
发动机功率	bhp	kW	1,057	(788)	1,321	(985)	1,431	(1,067)	1,415	(1,055)	1,475	(1,100)
气缸布置			V16						V16			
平均有效压力	psi	bar	203	(14.0)	203	(14.0)	183	(12.6)	217	(15.0)	189	(13.0)
缸径	inch	mm	6.30	(160)	6.30	(160)	6.30	(160)	6.30	(160)	6.30	(160)
冲程	inch	mm	6.89	(175)	6.89	(175)	6.89	(175)	6.89	(175)	6.89	(175)
排量	cu.in	Litres	3,436	(56.3)	3,436	(56.3)	3,436	(56.3)	3,436	(56.3)	3,436	(56.3)
活塞平均速度	in/s	m/s	276	(7.0)	344	(8.8)	413	(10.5)	344	(8.8)	413	(10.5)
压缩比			12.3:1						12.3:1		12.3:1	
燃烧空气流量	lbs/hr	kg/h	8,664	(3,930)	10,825	(4,910)	12,147	(5,510)	11,266	(5,110)	11,729	(5,320)
通风量 ²⁾	scfm	m ³ /h	32,466	(55,160)	40,582	(68,950)	43,961	(74,690)	43,467	(73,850)	45,321	(77,000)
冷却液容量 (主回路) ³⁾	gal.	Litres	53	(200)	53	(200)	53	(200)	53	(200)	53	(200)
润滑油容量 ³⁾	gal.	Litres	72	(272)	72	(272)	72	(272)	72	(272)	72	(272)
润滑油消耗量 ⁴⁾	lbs/bhp.hr	g/kWh	0.00033	(0.20)	0.00033	(0.20)	0.00033	(0.20)	0.00016	(0.10)	0.00016	(0.10)
热平衡												
发电机效率 ⁵⁾⁶⁾	%	%	96.8		97.2		96.3		97.2		96.9	
电功率 ⁵⁾⁶⁾	kWe	kW	763		957		1,028		1,025		1,066	
缸套 (HT) 水热量 (包括油冷却器)	Btu x 1,000/hr	kW	2,267.2	(664)	2,755.4	(807)	3,086.6	(904)	2,116.9	(620)	2,352.5	(689)
中冷 (LT) 水热量	Btu x 1,000/hr	kW	136.6	(40)	170.7	(50)	174.1	(51)	218.5	(64)	239.5	(76)
尾气余热 - 冷却至 120°C	Btu x 1,000/hr	kW	1,055.1	(309)	1,444.3	(423)	1,976.9	(579)	2,168.2	(635)	2,461.8	(721)
发动机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	102.4	(30)	119.5	(35)	129.7	(38)	170.7	(50)	187.8	(55)
发电机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	86.1	(25)	94.2	(28)	134.8	(39)	100.9	(30)	116.4	(34)
燃料消耗量 ⁷⁾	Btu x 1,000/hr	kW	6,675.2	(1,955)	8,379	(2,454)	9,604.8	(2,813)	8,826.3	(2,585)	9,591.1	(2,809)
机械效率	%		40.3		40.1		37.9		40.8		39.2	
电效率	%		39.0		39.0		36.5		39.7		37.9	
热效率	%		51.8		52.2		54.5		51.0		52.9	
总效率	%		90.8		91.2		91.1		90.7		90.8	
系统参数												
缸套 (HT) 水最高温度	°F	°C	194	(90)	194	(90)	194	(90)	194	(90)	194	(90)
缸套 (HT) 水最小 / 最大水流量	gpm	m ³ /hr	203/308	(46/70)	247/308	(56/70)	277/308	(63/70)	189/308	(43/70)	211/308	(48/70)
中冷器			Double						Double			
中冷水 (LT) 冷却液最高温度	°F	°C	131	(55)	131	(55)	131	(55)	131	(55)	131	(55)
中冷水 (LT) 冷却液最小 / 最大流量	gpm	m ³ /hr	66/132	15/30	88/132	20/30	110/132	25/30	88/132	25/30	110/132	25/30
排气歧管类型			Wet						Dry			
排气温度	°F	°C	675	(357)	716	(380)	819	(437)	923	(495)	982	(528)
排气质量流量 (湿)	lbs/hr	kg/h	8,973	(4,070)	11,222	(5,090)	12,588	(5,710)	11,684	(5,300)	12,192	(5,530)
最大排气背压	psi	mbar	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)
空气滤清器前端最大压力损失	psi	mbar	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)
燃气压力范围	psi	mbar	0.73 - 3.48 (50 - 240)						0.73 - 3.48 (50 - 240)			
起动车电池容量: 2x12 V	Ampere-hour		280						280			
排放⁸⁾												
NOx	g/bhp.hr		< 1		< 1.1		< 1		< 1.1		< 1	
CO	g/bhp.hr		< 1.8		< 1.8		< 1.8		< 2.2		< 2.2	
THC (在 C1 基中)	g/bhp.hr		< 3.5		< 3.5		< 3.5		< 3.5		< 3.5	
NMHC (在 C1 基中)	g/bhp.hr		< 0.7		< 0.7		< 0.7		< 0.7		< 0.7	

外形尺寸等数据

发动机外形尺	英制单位	公制单位	G-18SL		G-24SL		G-36SL		G-48SL		G-56SL		G-56SM	
宽度	in.	mm	59.3	(1,507)	57.4	(1,458)	65.5	(1,664)	65.5	(1,664)	65.7	(1,669)	65.7	(1,669)
长度	in.	mm	91.0	(2,312)	107.6	(2,734)	101.8	(2,588)	135.5	(3,443)	133.2	(3,385)	142.5	(3,621)
高度	in.	mm	74.2	(1,885)	75.3	(1,914)	88.8	(2,258)	89.4	(2,273)	89.3	(2,270)	89.1	(2,264)
净重	lb	kg	5,952	(2,700)	7,716	(3,500)	9,259	(4,200)	12,015	(5,450)	12,787	(5,800)	12,787	(5,800)

发动机外形尺	英制单位	公制单位	G-18SL		G-24SL		G-36SL		G-48SL		G-56SL		G-56SM	
宽度	in.	mm	57.7	(1,467)	58.7	(1,492)	68.3	(1,736)	68.3	(1,736)	68.3	(1,736)	68.3	(1,736)
长度	in.	mm	109.4	(2,781)	128.8	(3,273)	140.9	(3,579)	167.9	(4,265)	170.5	(4,331)	174.3	(4,428)
高度	in.	mm	81.2	(2,064)	84.6	(2,151)	93.3	(2,372)	95.9	(2,437)	90.0	(2,287)	96.3	(2,447)
净重	lb	kg	8,818	(4,000)	10,891	(4,940)	15,939	(7,230)	20,338	(9,225)	22,046	(10,000)	22,046	(10,000)

噪音等级* 60 Hz																		
发动机噪声 dB(A)	HZ (频段)	G-18SL			G-24SL			G-36SL			G-48SL			G-56SL			G-56SM	
		1,200	1,500	1,800	1,200	1,500	1,800	1,200	1,500	1,800	1,200	1,500	1,800	1,200	1,500	1,500	1,800	
	125	--	--	--	59	72	70	--	70	--	66	73	70	71	76	76	73	
	250	70	73	76	73	82	86	69	81	74	70	83	84	79	92	92	87	
	500	82	83	88	79	87	84	76	86	90	76	88	84	81	89	89	85	
	1,000	84	87	91	85	90	89	82	88	85	81	90	88	83	89	89	87	
	2,000	81	84	87	83	89	87	83	86	87	80	89	89	84	89	89	91	
	4,000	76	79	83	77	86	83	79	80	82	73	82	83	79	85	85	86	
	LpA, ã dB(A)	88	90	94	88	95	94	87	92	93	85	95	93	89	97	97	95	

排气噪声 dB(A)	HZ	G-18SL			G-24SL			G-36SL			G-48SL			G-56SL			G-56SM	
	63	94	97	99	96	99	101	96	100	102	94	98	99	98	102	102	103	
	125	106	118	128	109	121	131	109	121	131	111	124	127	109	121	121	125	
	250	106	124	128	113	127	131	113	126	131	112	125	114	112	125	125	135	
	500	112	113	120	115	116	123	115	119	126	119	124	130	117	122	122	127	
	1,000	108	112	115	111	115	118	112	117	119	116	121	123	113	118	118	120	
	2,000	109	110	112	113	114	116	113	115	116	117	119	119	113	115	115	116	
	4,000	109	106	105	112	109	108	114	110	110	116	111	112	114	109	109	112	
	LpA, ã dB(A)	117	126	132	120	128	135	121	129	135	124	130	136	121	129	129	136	

注：按照ISO 9614-2规范要求获得的数据•按照UNE-EN ISO-11203:1996规范要求远离发动机1米处的地方测量到的数据。
最大数据标准偏差=±4 dB (A)

G-HM系列 发动机和发电机组 天然气

1.200/1.500/1.800 rpm

G-24HM & G-42HM

发动机参数	英制单位	公制单位	G-24HM				G-42HM			
			1,500		1,800		1,500		1,800	
转速	rpm		1,500		1,800		1,500		1,800	
发动机功率	bhp	kWb	697	(520)	697	(520)	1,395	(1,040)	1,395	(1,040)
气缸布置			In Line 8				V12			
平均有效压力	psi	bar	252	(17.4)	210	(14.5)	286	(19.7)	238	(16.4)
缸径	inch	mm	5.98	(152)	5.98	(152)	6.30	(160)	6.30	(160)
冲程	inch	mm	6.50	(165)	6.50	(165)	6.89	(175)	6.89	(175)
排量	cu.in	Litres	1,460	(24.0)	1,460	(24.0)	1,718	(42.2)	1,718	(42.2)
活塞平均速度	in/s	m/s	325	(8.3)	390	(9.9)	344	(8.8)	413	(10.5)
压缩比			11.8 : 1				11.9 : 1			
燃烧空气流量	lbs/hr	kg/h	4,343	(1,970)	5,313	(2,410)	10,516	(4,980)	10,670	(4,840)
通风量 ²⁾	scfm	m ³ /h	21,424	(36,400)	21,424	(36,400)	42,849	(72,800)	42,849	(72,800)
发动机冷却液容量 (主回路) ³⁾	gal.	Litres	21	(80)	21	(80)	63	(240)	63	(240)
发动机冷却液容量 (辅助回路) ³⁾	gal.	Litres	5	(20)	5	(20)	20	(75)	20	(75)
润滑油容量 ³⁾	gal.	Litres	45	(169)	45	(169)	107	(403)	107	(403)
润滑油消耗量 ⁴⁾	lbs/bhp.hr	g/kWh	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)	0.00025	(0.15)	0.00025	(0.15)
热平衡										
发电机效率 ^{5) 6)}	%	%	96.6		96.2		97.2		96.9	
电功率 ^{5) 6)}	kWe	kW	502		500		1,011		1,008	
缸套 (HT) 水热量	Btu x 1,000/hr	kW	816.0	(239)	710.2	(208)	1,877.9	(549)	2,000.9	(586)
中冷 (LT) 水热量	Btu x 1,000/hr	kW	280.0	(82)	338.0	(99)	215.1	(75)	204.9	(60)
尾气余热 - 冷却至 120°C	Btu x 1,000/hr	kW	829.7	(243)	997.0	(292)	1,628.7	(457)	1,837.0	(538)
发动机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	95.6	(28)	136.6	(40)	239.0	(70)	239.0	(70)
发电机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	60.4	(18)	67.5	(20)	99.4	(29)	110.1	(32)
燃料消耗量 ⁷⁾	Btu x 1,000/hr	kW	4,008.5	(1,174)	4,216.8	(1,235)	8,027.3	(2,342)	8,351.7	(2,446)
机械效率	%		44.3		42.1		44.2		42.5	
电效率	%		42.8		40.5		43.0		41.2	
热效率	%		48		48.5		46.4		48.4	
总效率	%		90.8		89.0		89.4		89.6	
系统参数										
缸套 (HT) 水最高温度	°F	°C	194	(90)	194	(90)	194	(90)	194	(90)
缸套 (HT) 水最小水流量	gpm	L/hr	145	(33)	128	(29)	167	(57)	181	(41)
缸套 (HT) 水最大水流量	gpm	L/hr	264	(60)	264	(60)	308	(70)	308	(70)
中冷器			Single				Double			
中冷水 (LT) 冷却液最高温度	°F	°C	131	(55)	131	(55)	131	(55)	131	(55)
中冷水 (LT) 冷却液最小流量	gpm	L/hr	88	(20)	110	(25)	88	(20)	110	(25)
中冷水 (LT) 冷却液最大流量	gpm	L/hr	132	(30)	132	(30)	132	(30)	132	(30)
排气歧管类型			Dry				Dry			
排气温度	°F	°C	914	(490)	905	(485)	792	(422)	851	(455)
排气质量流量(湿)	lbs/hr	kg/h	4,519	(2,050)	5,512	(2,500)	10,891	(4,940)	11,067	(5,020)
最大排气背压	psi	mbar	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)
空气滤清器前端最大压力损失	psi	mbar	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)
燃气压力范围	psi	mbar	0.73 - 3.48 (50 - 240)				0.73 - 3.48 (50 - 240)			
起动车电池容量: 2x12 V	Ampere-hour		280				280			
排放⁸⁾										
NOx	g/bhp.hr		< 1.1		< 1		< 1.1		< 1	
CO	g/bhp.hr		< 2.2		< 2.2		< 2.2		< 2.2	
THC (在C1基中)	g/bhp.hr		< 4.3		< 4.3		< 4.3		< 4.3	
NMHC (在C1基中)	g/bhp.hr		< 0.7		< 0.7		< 0.7		< 0.7	

- 1) MN = 75。对于其他气体类型，请联系销售代表
- 2) 假设在 $\Delta T = 5^{\circ}\text{C}$ 的进气流量，包括燃烧空气
- 3) 不包括管道和热交换
- 4) 维修步骤之间的平均润滑油消耗量
- 5) 在60Hz, U = 0.48kV, 功率因数= 1

- 6) 在50Hz, U = 0.4kV, 功率因数= 1
- 7) 公差为+ 5%
- 8) 此气轮机为低排放气轮机，有关性能数据请联系销售代表。
- 气轮机性能数据，请参阅ISO 3046/1。
- 本数据表中给出的值仅供参考，不具有约束力

G-56HM

发动机参数	英制单位	公制单位	G-56HM					
转速	rpm		1,200		1,500		1,800	
发动机功率	bhp	kWb	1,395	(1,040)	1,663	(1,240)	1,810	(1,350)
气缸布置			V16					
平均有效压力	psi	bar	268	(18.5)	256	(17.6)	232	(16.0)
缸径	inch	mm	6.30	(160)	6.30	(160)	6.30	(160)
冲程	inch	mm	6.89	(175)	6.89	(175)	6.89	(175)
排量	cu.in	Litres	3,436	(56.3)	3,436	(56.3)	3,436	(56.3)
活塞平均速度	in/s	m/s	276	(7.0)	344	(8.8)	413	(10.5)
压缩比			11.9 : 1					
燃烧空气流量	lbs/hr	kg/h	10,847	(4,920)	12,787	(5,800)	13,955	(6,330)
通风量 ²⁾	scfm	m ³ /h	42,849	(72,800)	51,089	(86,800)	55,621	(94,500)
发动机冷却液容量 (主回路) ³⁾	gal.	Litres	69	(260)	69	(260)	69	(260)
发动机冷却液容量 (辅助回路) ³⁾	gal.	Litres	20	(75)	20	(75)	20	(75)
润滑油容量 ³⁾	gal.	Litres	111	(419)	111	(419)	111	(419)
润滑油消耗量 ⁴⁾	lbs/bhp.hr	g/kWh	0.00025	(0.15)	0.00025	(0.15)	0.00025	(0.15)
热平衡								
发电机效率 ⁵⁾⁶⁾	%	%	96.8		97.1		96.9	
电功率 ⁵⁾⁶⁾	kWe	kW	1,007		1,204		1,308	
缸套 (HT) 水热量	Btu x 1,000/hr	kW	2,035.0	(596)	2,444.7	(714)	2,448.1	(717)
中冷 (LT) 水热量	Btu x 1,000/hr	kW	198.0	(58)	269.7	(79)	283.4	(83)
尾气余热 - 冷却至 120°C	Btu x 1,000/hr	kW	1,591.1	(466)	1,888.2	(553)	2,506.2	(734)
发动机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	225.4	(66)	221.9	(65)	286.8	(84)
发电机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	113.6	(33)	122.8	(36)	142.9	(42)
燃料消耗量 ⁷⁾	Btu x 1,000/hr	kW	8,126.3	(2,380)	9,683.3	(2,836)	10,816.9	(3,168)
机械效率	%		43.7		43.7		42.6	
电效率	%		42.3		42.5		41.3	
热效率	%		47.1		47.5		48.4	
总效率	%		89.4		90.0		89.7	
系统参数								
缸套 (HT) 水最高温度	°F	°C	194	(90)	194	(90)	194	(90)
缸套 (HT) 水最小水流量	gpm	L/hr	181	(70)	220	(50)	220	(50)
缸套 (HT) 水最大水流量	gpm	L/hr	308	(70)	308	(70)	308	(70)
中冷器			Double					
中冷水 (LT) 冷却液最高温度	°F	°C	131	(55)	131	(55)	131	(55)
中冷水 (LT) 冷却液最小流量	gpm	L/hr	66	(15)	88	(20)	110	(25)
中冷水 (LT) 冷却液最大流量	gpm	L/hr	132	(30)	132	(30)	132	(30)
排气歧管类型			Dry					
排气温度	°F	°C	763	(406)	766	(408)	878	(470)
排气质量流量(湿)	lbs/hr	kg/h	11,222	(5,090)	13,250	(6,010)	14,462	(6,560)
最大排气背压	psi	mbar	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)
空气滤清器前端最大压力损失	psi	mbar	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)
燃气压力范围	psi	mbar	0.73 - 3.48 (50 - 240)					
起动电池容量: 2x12 V	Ampere-hour		280					
排放⁸⁾								
NOx	g/bhp.hr		< 2		< 1.1		< 2	
CO	g/bhp.hr		< 2.2		< 2.2		< 2.2	
THC (在C1基中)	g/bhp.hr		< 4.3		< 4.3		< 4.3	
NMHC (在C1基中)	g/bhp.hr		< 0.7		< 0.7		< 0.7	

转速	1,200/1,500/1,800 rpm
频率	50/60 Hz
适用的气体类型	天然气
最小甲烷值 ¹⁾	80

外形尺寸等数据

发动机外形尺寸	英制单位	公制单位	G-24HM		G-42HM		G-56HM	
宽度	in.	mm	72.3	(1,837)	70.3	(1,787)	70.3	(1,787)
长度	in.	mm	111.8	(2,842)	115.7	(2,939)	134.2	(3,409)
高度	in.	mm	62.8	(1,597)	85.2	(2,165)	85.2	(2,165)
净重	lb	kg	8.8	(4,000)	13.7	(6,250)	16.5	(7,500)

发动机外形尺寸	英制单位	公制单位	G-24HM		G-42HM		G-56HM	
宽度	in.	mm	75.3	(1,913)	0	(0)	72.7	(1,848)
长度	in.	mm	155.5	(3,952)	0	(0)	222.3	(5,648)
高度	in.	mm	68.4	(1,738)	0	(0)	91.2	(2,319)
净重	lb	kg	13.7	(6,230)	0	(0)	25.8	(11,735)

噪音等级*								
发动机噪声 dB(A)	HZ (频带)	G-24HM		G-42HM		G-56HM		
		1,500	1,800	1,500	1,800	1,200	1,500	1,800
	125	73	67	71	-	71	73	70
	250	83	77	81	74	77	83	84
	500	85	80	84	88	79	85	82
	1,000	88	88	87	83	81	88	86
	2,000	92	91	90	90	88	92	92
	4,000	89	87	89	87	83	89	88
	LpA, ã dB(A)	96	94	94	94	90	96	95

排气噪声 dB(A)	HZ	G-24HM		G-42HM		G-56HM		
	63	100	102	105	106	99	102	103
	125	121	131	119	129	109	122	125
	250	129	133	129	133	115	128	136
	500	116	122	116	123	116	122	127
	1,000	116	119	115	117	114	119	121
	2,000	115	117	113	114	114	117	117
	4,000	112	110	111	111	116	112	113
	LpA, ã dB(A)	130	136	130	135	122	130	137

注：按照ISO 9614-2规范要求获得的数据•按照UNE-EN ISO-11203:1996规范要求远离发动机1米处的地方测量到的数据。
最大数据标准偏差=±4 dB (A)

G-SL系列
发动机和发电机组
沼气
1200/1500/1800 rpm

G-18SL & G-24SL

发动机参数	英制单位	公制单位	G-18SL						G-24SL					
			1,200		1,500		1,800		1,200		1,500		1,800	
转速	rpm		1,200		1,500		1,800		1,200		1,500		1,800	
发动机功率	bhp	kWb	338	(252)	422	(315)	469	(350)	449	(335)	562	(419)	607	(453)
气缸布置	In Line 6						In Line 8							
平均有效压力	psi	bar	203	(14.0)	203	(14.0)	188	(13.0)	203	(14.0)	203	(14.0)	183	(12.6)
缸径	inch	mm	5.98	(152)	5.98	(152)	5.98	(152)	5.98	(152)	5.98	(152)	5.98	(152)
冲程	inch	mm	6.50	(165)	6.50	(165)	6.50	(165)	6.50	(165)	6.50	(165)	6.50	(165)
排量	cu.in	Litres	1,095	(18.0)	1,095	(18.0)	1,095	(18.0)	1,460	(24.0)	1,460	(24.0)	1,460	(24.0)
活塞平均速度	in/s	m/s	260	(6.6)	325	(8.3)	390	(9.9)	260	(6.6)	325	(8.3)	390	(9.9)
压缩比	11.6:1						11.6:1							
燃烧空气流量	lbs/hr	kg/h	2,800	(1,270)	3,351	(1,580)	3,858	(1,750)	3,549	(1,610)	4,409	(2,000)	4,960	(2,250)
通风量 ²⁾	scfm	m ³ /h	10,383	(17,640)	12,978	(22,050)	14,420	(24,500)	13,802	(23,450)	17,263	(29,330)	18,664	(31,710)
发动机冷却液容量 (主回路) ³⁾	gal.	Litres	19/7	(70/25)	19/7	(70/25)	19/7	(70/25)	24/7	(90/25)	24/7	(90/25)	24/7	(90/25)
润滑油容量 ³⁾	gal.	Litres	23	(86)	23	(86)	23	(86)	31	(116)	31	(116)	31	(116)
润滑油消耗量 ⁴⁾	lbs/bhp.hr	g/kWh	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)
热平衡														
发电机效率 ⁵⁾⁶⁾	%	%	95.5		96.5		96.1		95.9		96.6		96.1	
电功率 ⁵⁾⁶⁾	kWe	kW	241		304		336		321		405		435	
缸套 (HT) 水热量	Btu x 1,000/hr	kW	607.8	(178)	754.6	(221)	816.0	(239)	959.5	(281)	1,038.0	(304)	1,188.2	(348)
中冷 (LT) 水热量	Btu x 1,000/hr	kW	150.2	(44)	143.4	(42)	239.0	(70)	174.1	(51)	211.7	(62)	269.7	(79)
尾气余热 - 冷却至 120°C	Btu x 1,000/hr	kW	341.4	(100)	460.9	(135)	583.9	(171)	525.8	(154)	614.6	(180)	805.8	(236)
发动机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	37.6	(11)	58.0	(17)	54.6	(16)	58.0	(17)	78.5	(23)	68.3	(20)
发电机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	38.7	(11)	37.6	(11)	46.6	(14)	46.9	(14)	48.6	(14)	60.3	(18)
燃料消耗量 ⁷⁾	Btu x 1,000/hr	kW	2,140.8	(627)	2,663.2	(780)	3,086.6	(904)	3,045.7	(892)	3,602.2	(1,055)	4,134.9	(1,211)
机械效率	%		40.2		40.4		38.7		37.6		39.7		37.4	
电效率	%		38.4		39.0		37.2		36.0		38.4		35.9	
热效率	%		51.4		51.0		53.1		54.5		51.8		54.7	
总效率	%		89.7		90.0		90.3		90.5		90.1		90.7	
系统参数														
缸套 (HT) 水最高温度	°F	°C	194	(90)	194	(90)	194	(90)	194	(90)	194	(90)	194	(90)
缸套 (HT) 水最小最大水流量	gpm	m ³ /hr	110/264	(25/60)	136/264	(31/60)	145/264	(33/60)	172/264	(39/60)	185/264	(42/60)	211/264	(48/60)
中冷器段	单级						单级							
中冷水 (LT) 冷却液最高温度	°F	°C	131	(55)	131	(55)	131	(55)	131	(55)	131	(55)	131	(55)
中冷水 (LT) 冷却液最小最大流量	gpm	m ³ /hr	66/132	15/30	88/132	20/30	110/132	25/30	66/132	15/30	88/132	20/30	110/132	25/30
排气歧管类型	湿式						湿式							
排气温度	°F	°C	655	(346)	705	(374)	750	(399)	738	(392)	711	(377)	784	(418)
排气质量流量(湿)	lbs/hr	kg/h	3,064	(1,390)	3,660	(1,660)	4,233	(1,920)	3,902	(1,770)	4,828	(2,190)	5,467	(2,480)
最大排气背压	psi	mbar	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)
空气滤清器前端最大压力损失	psi	mbar	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)
燃气压力范围	psi	mbar	0.73 - 3.48 (50 - 240)						0.73 - 3.48 (50 - 240)					
起动车容量: 2x12V	Ampere-hour		280						280					
排放⁸⁾														
NOx	g/bhp.hr		< 1		< 1.1		< 1		< 1		< 1.1		< 1	
CO	g/bhp.hr		< 1.8		< 1.8		< 1.8		< 1.8		< 1.8		< 1.8	
THC (在C1基中)	g/bhp.hr		< 3.5		< 3.5		< 3.5		< 3.5		< 3.5		< 3.5	
NMHC (在C1基中)	g/bhp.hr		< 0.7		< 0.7		< 0.7		< 0.7		< 0.7		< 0.7	

1) 典型气体(CH4: 62.5%, CO2: 36% N2: 1.5%)
其他质量的沼气请咨询销售代表

2) 假设在ΔT = 5°C 的进气流量, 包括燃烧空气

3) 不包括管道和热交换

4) 正常保养期间的平均润滑油消耗量

5) 在60Hz, U = 0.48kV, 功率因数= 1

6) 在50Hz, U = 0.4kV, 功率因数= 1

7) 公差为+ 5%

8) 此发动机为低排放气轮机, 有关性能数据请联系销售代表。

- 发动机性能数据, 请参阅ISO 3046/1。

- 可根据客户需求选用燃料混合系统

- 本数据表中给出的值仅供参考, 不具有约束力

G-36SL & G-48SL

发动机参数	英制单位	公制单位	G-36SL						G-48SL					
			1,200		1,500		1,800		1,200		1,500		1,800	
转速	rpm		1,200		1,500		1,800		1,200		1,500		1,800	
发动机功率	bhp	kWb	675	(503)	845	(630)	939	(700)	898	(670)	1,124	(838)	1,215	(906)
气缸布置			V12						V16					
平均有效压力	psi	bar	203	(14.0)	203	(14.0)	188	(13.0)	203	(14.0)	203	(14.0)	183	(12.6)
缸径	inch	mm	5.98	(152)	5.98	(152)	5.98	(152)	5.98	(152)	5.98	(152)	5.98	(152)
冲程	inch	mm	6.50	(165)	6.50	(165)	6.50	(165)	6.50	(165)	6.50	(165)	6.50	(165)
排量	cu.in	Litres	2,191	(35.9)	2,191	(35.9)	2,191	(35.9)	2,921	(47.9)	2,921	(47.9)	2,921	(47.9)
活塞平均速度	in/s	m/s	260	(6.6)	325	(8.3)	390	(9.9)	260	(6.6)	325	(8.3)	390	(9.9)
压缩比			11.6:1						11.6:1					
燃烧空气流量	lbs/hr	kg/h	5,401	(2,450)	6,745	(3,060)	7,584	(3,440)	7,319	(3,320)	8,841	(4,010)	9,480	(4,300)
通风量 ²⁾	scfm	m ³ /h	20,724	(35,210)	25,956	(44,100)	28,840	(49,000)	27,604	(46,900)	34,526	(58,660)	37,328	(63,420)
发动机冷却液容量 (主回路) ³⁾	gal.	Litres	48/11	(180/40)	48/11	(180/40)	48/11	(180/40)	53/13	(200/50)	53/13	(200/50)	53/13	(200/50)
润滑油容量 ³⁾	gal.	Litres	46	(174)	46	(174)	46	(174)	62	(233)	52	(195)	62	(233)
润滑油消耗量 ⁴⁾	lbs/bhp.hr	g/kWh	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)
热平衡														
发电机效率 ⁵⁾⁶⁾	%	%	96.3		96.2		96.7		96.6		97		96.3	
电功率 ⁵⁾⁶⁾	kWe	kW	485		610		677		647		813		873	
缸套 (HT) 水热量 (包括油冷却器)	Btu x 1,000/hr	kW	1,498.9	(439)	1,741.4	(510)	1,956.5	(573)	2,161.3	(633)	2,332.0	(683)	2,765.7	(810)
中冷 (LT) 水热量	Btu x 1,000/hr	kW	99	(29)	102.4	(30)	143.4	(42)	119.5	(35)	170.7	(50)	187.8	(55)
尾气余热 - 冷却至 120°C	Btu x 1,000/hr	kW	665.8	(195)	921.9	(270)	1,160.9	(340)	1,072.1	(314)	1,242.8	(364)	1,638.9	(480)
发动机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	61.5	(18)	102.4	(30)	102.4	(30)	75.1	(22)	112.7	(33)	112.7	(33)
发电机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	62.3	(18)	66.7	(21)	102.4	(30)	77.8	(23)	85.8	(25)	112.9	(33)
燃料消耗量 ⁷⁾	Btu x 1,000/hr	kW	4,299.5	(1,256)	5,353.8	(1,568)	6,132.3	(1,796)	6,074.3	(1,779)	7,153.2	(2,095)	8,262.9	(2,420)
机械效率	%		40		40.2		39		37.7		40		37.3	
电效率	%		38.6		38.9		37.7		36.4		38.8		36.0	
热效率	%		52.2		51.7		53.1		55.1		52.2		55.4	
总效率	%		90.8		90.6		90.8		91.5		91		91.3	
系统参数														
缸套 (HT) 水最高温度	°F	°C	194	(90)	194	(90)	194	(90)	194	(90)	194	(90)	194	(90)
缸套 (HT) 水最小最大水流量	gpm	m ³ /hr	132/308	(30/70)	159/308	(36/70)	181/308	(41/70)	194/308	(44/70)	211/308	(48/70)	251/308	(57/70)
中冷器段			Double						Double					
中冷水 (LT) 冷却液最高温度	°F	°C	131	(55)	131	(55)	131	(55)	131	(55)	131	(55)	131	(55)
中冷水 (LT) 冷却液最小最大流量	gpm	m ³ /hr	66/132	15/30	88/132	20/30	110/132	25/30	66/132	15/30	88/132	20/30	110/132	25/30
排气歧管类型			Wet						Wet					
排气温度	°F	°C	658	(348)	702	(372)	756	(402)	732	(389)	714	(379)	817	(436)
排气质量流量(湿)	lbs/hr	kg/h	5,908	(2,680)	7,363	(3,340)	8,311	(3,770)	8,047	(3,650)	9,700	(4,400)	10,472	(4,750)
最大排气背压	psi	mbar	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)
空气滤清器前端最大压力损失	psi	mbar	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)
燃气压力范围	psi	mbar	0.73 - 3.48 (50 - 240)						0.73 - 3.48 (50 - 240)					
启动电池容量: 2x12V	Ampere-hour		280						280					
排放⁸⁾														
NOx	g/bhp.hr		< 1		< 1.1		< 1		< 1		< 1.1		< 1	
CO	g/bhp.hr		< 1.8		< 1.8		< 1.8		< 1.8		< 1.8		< 1.8	
THC (在C1基中)	g/bhp.hr		< 3.5		< 3.5		< 3.5		< 3.5		< 3.5		< 3.5	
NMHC (在C1基中)	g/bhp.hr		< 0.7		< 0.7		< 0.7		< 0.7		< 0.7		< 0.7	

转速	1,200/1,500/1,800 rpm
频率	50/60 Hz
适用的气体类型 ¹⁾	适用沼气。如果采用天然气，垃圾填埋气，污水，火炬气，或其他特殊气体，另请咨询。

G-56SL & G-56SM

发动机参数	英制单位	公制单位	G-56SL						G-56SM			
	rpm		1,200		1,500		1,800		1,500		1,800	
发动机功率	bhp	kWb	1,057	(788)	1,321	(985)	1,431	(1,067)	1,415	(1,055)	1,475	(1,100)
气缸布置	V16						V16					
平均有效压力	psi	bar	203	(14.0)	203	(14.0)	183	(12.6)	217	(15.0)	189	(13.0)
缸径	inch	mm	6.30	(160)	6.30	(160)	6.30	(160)	6.30	(160)	6.30	(160)
冲程	inch	mm	6.89	(175)	6.89	(175)	6.89	(175)	6.89	(175)	6.89	(175)
排量	cu.in	Litres	3,436	(56.3)	3,436	(56.3)	3,436	(56.3)	3,436	(56.3)	3,436	(56.3)
活塞平均速度	in/s	m/s	276	(7.0)	344	(8.8)	413	(10.5)	344	(8.8)	413	(10.5)
压缩比	12.3 : 1						12.3 : 1		12.3 : 1			
燃烧空气流量	lbs/hr	kg/h	8422	(3,820)	10251	(4,650)	11773	(5,340)	10869	(4,930)	11464	(5,200)
通风量 ²⁾	scfm	m ³ /h	32466	(55,160)	40582	(68,950)	43961	(74,690)	43467	(73,850)	45321	(77,000)
发动机冷却液容量 (主回路) ³⁾	gal.	Litres	53	(200)	53	(200)	53	(200)	53	(200)	53	(200)
润滑油容量 ³⁾	gal.	Litres	72	(272)	72	(272)	72	(272)	72	(272)	72	(272)
润滑油消耗量 ⁴⁾	lbs/bhp.hr	g/kWh	0.00033	(0.20)	0.00033	(0.20)	0.00033	(0.20)	0.00016	(0.10)	0.00016	(0.10)
热平衡												
发电机效率 ⁵⁾⁶⁾	%	%	96.8		97.2		96.3		97.2		96.9	
电功率 ⁵⁾⁶⁾	kWe	kW	763		957		1,028		1025		1066	
缸套 (HT) 水热量 (包括油冷却器)	Btu x 1,000/hr	kW	2287.7	(670)	2,748.6	(805)	3062.7	(897)	2093.0	(613)	2284.2	(669)
中冷 (LT) 水热量	Btu x 1,000/hr	kW	143.4	(42)	181.0	(53)	187.8	(55)	225.4	(66)	266.3	(78)
尾气余热 - 冷却至 120°C	Btu x 1,000/hr	kW	1072.1	(314)	1,464.8	(429)	2007.7	(588)	2,222.8	(651)	2,550.6	(747)
发动机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	112.7	(33)	126.3	(37)	129.7	(38)	177.5	(52)	187.8	(55)
发电机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	86.1	(25)	94.2	(28)	134.8	(39)	100.9	(30)	116.4	(34)
燃料消耗量 ⁷⁾	Btu x 1,000/hr	kW	6,740.1	(1,974)	8,413.1	(2,464)	9,638.9	(2,823)	8,880.9	(2,601)	9,635.5	(2,822)
机械效率	%		39.9		40.0		37.8		40.6		39.0	
电效率	%		38.6		38.9		36.4		39.4		37.8	
热效率	%		52.0		52.2		54.6		51.1		52.9	
总效率	%		90.6		91.1		91.1		90.6		90.7	
系统参数												
缸套 (HT) 水最高温度	°F	°C	194	(90)	194	(90)	194	(90)	194	(90)	194	(90)
缸套 (HT) 水最小/最大水流量	gpm	m ³ /hr	207/308	(46/70)	247/308	(56/70)	273/308	(62/70)	189/308	(43/70)	203/308	(46/70)
中冷器段	Double						Double					
中冷水 (LT) 冷却液最高温度	°F	°C	131	(55)	131	(55)	131	(55)	131	(55)	131	(55)
中冷水 (LT) 冷却液最小/最大流量	gpm	m ³ /hr	66/132	15/30	88/132	25/30	110/132	25/30	88/132	25/30	110/132	25/30
排气歧管类型	Wet						Dry					
排气温度	°F	°C	671	(355)	721	(383)	813	(434)	927	(497)	984	(529)
排气质量流量(湿)	lbs/hr	kg/h	9215	(4,180)	11,244	(5,100)	12,919	(5,860)	11,905	(5,400)	12,588	(5,710)
最大排气背压	psi	mbar	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)
空气滤清器前端最大压力损失	psi	mbar	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)
燃气压力范围	psi	mbar	0.73 - 3.48 (50 - 240)						0.73 - 3.48 (50 - 240)			
起动电池容量: 2x12V	Ampere-hour		280						280			
排放⁸⁾												
NOx	g/bhp.hr		< 1		< 1.1		< 1		< 1.1		< 1	
CO	g/bhp.hr		< 1.8		< 1.8		< 1.8		< 2.2		< 2.2	
THC (在C1基中)	g/bhp.hr		< 3.5		< 3.5		< 3.5		< 3.5		< 3.5	
NMHC (在C1基中)	g/bhp.hr		< 0.7		< 0.7		< 0.7		< 0.7		< 0.7	

外形尺寸等数据

发动机外形尺寸	英制单位	公制单位	G-18SL		G-24SL		G-36SL		G-48SL		G-56SL		G-56SM	
宽度	in.	mm	59.3	(1,507)	57.4	(1,458)	65.5	(1,664)	65.5	(1,664)	65.7	(1,669)	65.7	(1,669)
长度	in.	mm	91.0	(2,312)	107.6	(2,734)	101.8	(2,588)	135.5	(3,443)	133.2	(3,385)	142.5	(3,621)
高度	in.	mm	74.2	(1,885)	75.3	(1,914)	88.8	(2,258)	89.4	(2,273)	89.3	(2,270)	89.1	(2,264)
净重	lb	kg	5,952	(2,700)	7,716	(3,500)	9,259	(4,200)	12,015	(5,450)	12,787	(5,800)	12,787	(5,800)

发动机外形尺寸	英制单位	公制单位	G-18SL		SGE-24SL		SGE-36SL		SGE-48SL		SGE-56SL		SGE-56SM	
宽度	in.	mm	57.7	(1,467)	58.7	(1,492)	68.3	(1,736)	68.3	(1,736)	68.3	(1,736)	68.3	(1,736)
长度	in.	mm	109.4	(2,781)	128.8	(3,273)	140.9	(3,579)	167.9	(4,265)	170.5	(4,331)	174.3	(4,428)
高度	in.	mm	81.2	(2,064)	84.6	(2,151)	93.3	(2,372)	95.9	(2,437)	90.0	(2,287)	96.3	(2,447)
净重	lb	kg	8,818	(4,000)	10,891	(4,940)	15,939	(7,230)	20,338	(9,225)	22,046	(10,000)	22,046	(10,000)

噪音等级*																	
发动机噪声 dB(A)	HZ (频段)	G-18SL			G-24SL			G-36SL			G-48SL			G-56SL		G-56SM	
		1,200	1,500	1,800	1,200	1,500	1,800	1,200	1,500	1,800	1,200	1,500	1,800	1,200	1,500	1,500	1,800
125		--	--	--	59	72	70	--	70	--	66	73	70	71	76	76	73
250		70	73	76	73	82	86	69	81	74	70	83	84	79	92	92	87
500		82	83	88	79	87	84	76	86	90	76	88	84	81	89	89	85
1,000		84	87	91	85	90	89	82	88	85	81	90	88	83	89	89	87
2,000		81	84	87	83	89	87	83	86	87	80	89	89	84	89	89	91
4,000		76	79	83	77	86	83	79	80	82	73	82	83	79	85	85	86
	LpA, ã dB(A)	88	90	94	88	95	94	87	92	93	85	95	93	89	97	97	95

排气噪声 dB(A)	HZ	G-18SL			G-24SL			G-36SL			G-48SL			G-56SL		G-56SM	
63		94	97	99	96	99	101	96	100	102	94	98	99	98	102	102	103
125		106	118	128	109	121	131	109	121	131	111	124	127	109	121	121	125
250		106	124	128	113	127	131	113	126	131	112	125	114	112	125	125	135
500		112	113	120	115	116	123	115	119	126	119	124	130	117	122	122	127
1,000		108	112	115	111	115	118	112	117	119	116	121	123	113	118	118	120
2,000		109	110	112	113	114	116	113	115	116	117	119	119	113	115	115	116
4,000		109	106	105	112	109	108	114	110	110	116	111	112	114	109	109	112
	LpA, ã dB(A)	117	126	132	120	128	135	121	129	135	124	130	136	121	129	129	136

注：按照ISO 9614-2规范要求获得的数据+按照UNE-EN ISO-11203:1996规范要求远离发动机1米处的地方测量到的数据。
最大数据标准偏差=±4 dB (A)

**G-HM系列
发动机和发电机组
沼气
1200/1500/1800 rpm**

G-24HM & G-42HM

发动机参数	英制单位	公制单位	G-24HM				G-42HM			
			1,500		1,800		1,500		1,800	
转速	rpm		1,500		1,800		1,500		1,800	
发动机功率	bhp	kWb	697	(520)	697	(520)	1,395	(1,040)	1,395	(1,040)
气缸布置			In Line 8				V12			
平均有效压力	psi	bar	252	(17.4)	210	(14.5)	286	(19.7)	238	(16.4)
缸径	inch	mm	5.98	(152)	5.98	(152)	6.30	(160)	6.30	(160)
冲程	inch	mm	6.50	(165)	6.50	(165)	6.89	(175)	6.89	(175)
排量	cu.in	Litres	1,460	(24.0)	1,460	(24.0)	1,718	(42.2)	1,718	(42.2)
活塞平均速度	in/s	m/s	325	(8.3)	390	(9.9)	344	(8.8)	413	(10.5)
压缩比			11.8 : 1				11.9 : 1			
燃烧空气流量	lbs/hr	kg/h	4,211	(1,910)	5,247	(2,380)	10,119	(4,590)	10,251	(4,650)
通风量 ²⁾	scfm	m ³ /h	21,424	(36,400)	21,424	(36,400)	42,849	(72,800)	42,849	(72,800)
发动机冷却液容量 (主回路) ³⁾	gal.	Litres	21	(80)	21	(80)	63	(240)	63	(240)
发动机冷却液容量 (辅助回路) ³⁾	gal.	Litres	5	(20)	5	(20)	20	(75)	20	(75)
润滑油容量 ³⁾	gal.	Litres	45	(169)	45	(169)	107	(403)	107	(403)
润滑油消耗量 ⁴⁾	lbs/bhp.hr	g/kWh	0.00058	(0.35)	0.00058	(0.35)	0.00025	(0.15)	0.00025	(0.15)
热平衡										
发电机效率 ⁵⁾⁶⁾	%	%	96.6		96.2		97.2		96.9	
电功率 ⁵⁾⁶⁾	kWe	kW	502		500		1,011		1,008	
缸套 (HT) 水热量 (包括油冷却器)	Btu x 1,000/hr	kW	788.7	(231)	679.5	(199)	1,864.3	(546)	1,959.9	(574)
中冷 (LT) 水热量	Btu x 1,000/hr	kW	273.2	(80)	327.8	(199)	198.0	(58)	194.6	(57)
尾气余热 - 冷却至 120°C	Btu x 1,000/hr	kW	874.1	(256)	1055.1	(309)	1,697.0	(497)	1,908.7	(559)
发动机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	99.0	(29)	136.6	(40)	239.0	(70)	239.0	(70)
发电机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	60.4	(18)	67.5	(20)	99.4	(29)	110.1	(32)
燃料消耗量 ⁷⁾	Btu x 1,000/hr	kW	4,029.0	(1,180)	4,244.1	(1,243)	8,071.7	(2,364)	8,382.4	(2,455)
机械效率	%		44.1		41.8		44.0		42.4	
电效率	%		42.6		40.2		42.8		41.0	
热效率	%		48.1		48.6		46.6		48.5	
总效率	%		90.6		88.8		89.3		89.5	
系统参数										
缸套 (HT) 水最高温度	°F	°C	194	(90)	194	(90)	194	(90)	194	(90)
缸套 (HT) 水最小水流量	gpm	L/hr	141	(32)	123	(28)	167	(38)	167	(38)
缸套 (HT) 水最大水流量	gpm	L/hr	264	(60)	264	(60)	308	(70)	308	(70)
中冷器			Single				Double			
中冷水 (LT) 冷却液最高温度	°F	°C	131	(55)	131	(55)	131	(55)	131	(55)
中冷水 (LT) 冷却液最小流量	gpm	L/hr	88	(20)	110	(25)	88	(20)	110	(25)
中冷水 (LT) 冷却液最大流量	gpm	L/hr	132	(30)	132	(30)	132	(30)	132	(30)
排气歧管类型			Dry				Dry			
排气温度	°F	°C	927	(497)	916	(491)	806	(430)	865	(463)
排气质量流量(湿)	lbs/hr	kg/h	4,674	(2,120)	5,732	(2,600)	11,067	(5,020)	11,244	(5,100)
最大排气背压	psi	mbar	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)
空气滤清器前端最大压力损失	psi	mbar	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)
燃气压力范围	psi	mbar	0.73 - 3.48 (50 - 240)				0.73 - 3.48 (50 - 240)			
起动车电池容量: 2x12 V	Ampere-hour		280				280			
排放⁸⁾										
NOx	g/bhp.hr		< 1.1		< 1		< 1.1		< 1	
CO	g/bhp.hr		< 2.4		< 2.4		< 2.2		< 2.2	
THC (在C1基中)	g/bhp.hr		< 4.3		< 4.3		< 4.3		< 4.3	
NMHC (在C1基中)	g/bhp.hr		< 0.7		< 0.7		< 0.7		< 0.7	

1) 典型气体(CH4: 62.5%, CO2: 36% N2: 1.5%)

其他质量的沼气请咨询销售代表

2) 假设在ΔT = 5°C 的进气流量, 包括燃烧空气

3) 不包括管道和热交换

4) 正常保养期间的平均润滑油消耗量

5) 在60Hz, U = 0.48kV, 功率因数= 1

6) 在50Hz, U = 0.4kV, 功率因数= 1

7) 公差为+ 5%

8) 此发动机为低排放气轮机, 有关性能数据请联系销售代表。

G-56HM

发动机参数	英制单位	公制单位	G-56HM					
			1,200		1,500		1,800	
转速	rpm		1,200		1,500		1,800	
发动机功率	bhp	kWb	1,395	(1,040)	1,663	(1,240)	1,810	(1,350)
气缸布置			V16					
平均有效压力	psi	bar	268	(18.5)	256	(17.6)	232	(16.0)
缸径	inch	mm	6.30	(160)	6.30	(160)	6.30	(160)
冲程	inch	mm	6.89	(175)	6.89	(175)	6.89	(175)
排量	cu.in	Litres	3,436	(56.3)	3,436	(56.3)	3,436	(56.3)
活塞平均速度	in/s	m/s	276	(7.0)	344	(8.8)	413	(10.5)
压缩比			11.9 : 1					
燃烧空气流量	lbs/hr	kg/h	10,406	(4,720)	12,346	(5,600)	13,338	(6,050)
通风量 ²⁾	scfm	m ³ /h	42,849	(72,800)	51,089	(86,800)	51,621	(94,500)
发动机冷却液容量 (主回路) ³⁾	gal.	Litres	69	(260)	69	(260)	69	(260)
发动机冷却液容量 (辅助回路) ³⁾	gal.	Litres	20	(75)	20	(75)	20	(75)
润滑油容量 ³⁾	gal.	Litres	111	(419)	111	(419)	111	(419)
润滑油消耗量 ⁴⁾	lbs/bhp.hr	g/kWh	0.00025	(0.15)	0.00025	(0.15)	0.00025	(0.15)
热平衡								
发电机效率 ^{5) 6)}	%	%	96.8		97.1		96.9	
电功率 ^{5) 6)}	kWe	kW	1,007		1,204		1,308	
缸套 (HT) 水热量 (包括油冷却器)	Btu x 1,000/hr	kW	2,000.9	(586)	2,390.1	(700)	2,475.5	(725)
中冷 (LT) 水热量	Btu x 1,000/hr	kW	204.9	(60)	266.3	(78)	290.2	(85)
尾气余热 - 冷却至 120°C	Btu x 1,000/hr	kW	1,659.4	(486)	2,000.9	(586)	2,516.4	(737)
发动机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	225.4	(66)	221.9	(65)	286.8	(84)
发电机辐射热	Btu x 1,000/hr	kW	113.6	(33)	122.8	(36)	142.9	(42)
燃料消耗量 ⁷⁾	Btu x 1,000/hr	kW	8,174.1	(2,394)	9,748.2	(2,855)	10,868.1	(3,183)
机械效率	%		43.4		43.4		42.4	
电效率	%		42.1		42.2		41.1	
热效率	%		47.3		47.8		48.6	
总效率	%		89.3		89.9		89.7	
系统参数								
缸套 (HT) 水最高温度	° F	° C	194	(90)	194	(90)	194	(90)
缸套 (HT) 水最小水流量	gpm	L/hr	181	(41)	216	(49)	220	(50)
缸套 (HT) 水最大水流量	gpm	L/hr	308	(70)	308	(70)	308	(70)
中冷器			Double					
中冷水 (LT) 冷却液最高温度	° F	° C	131	(55)	131	(55)	131	(55)
中冷水 (LT) 冷却液最小流量	gpm	L/hr	66	(15)	88	(20)	110	(25)
中冷水 (LT) 冷却液最大流量	gpm	L/hr	132	(30)	132	(30)	132	(30)
排气歧管类型			Dry					
排气温度	° F	° C	779	(415)	788	(420)	874	(468)
排气质量流量(湿)	lbs/hr	kg/h	11,354	(5,150)	13,470	(6,110)	14,595	(6,620)
最大排气背压	psi	mbar	0.65	(45)	0.65	(45)	0.65	(45)
空气滤清器前端最大压力损失	psi	mbar	0.073	(5)	0.073	(5)	0.073	(5)
燃气压力范围	psi	mbar	0.73 - 3.48 (50 - 240)					
起动车电池容量: 2x12 V	Ampere-hour		280					
排放⁸⁾								
NOx	g/bhp.hr		< 1		< 1.1		< 1	
CO	g/bhp.hr		< 2.2		< 2.2		< 2.2	
THC (在C1基中)	g/bhp.hr		< 4.3		< 4.3		< 4.3	
NMHC (在C1基中)	g/bhp.hr		< 0.7		< 0.7		< 0.7	

- 发动机性能数据, 请参阅ISO 3046/1。
- 可根据客户需求选用燃料混合系统
- 本数据表中给出的值仅供参考, 不具有约束力

转速	1,200/1,500/1,800 rpm
频率	50/60 Hz
适用的气体类型 ¹⁾	沼气

外形尺寸等数据

发动机外形尺寸	英制单位	公制单位	G-24HM		G-42HM		G-56HM	
宽度	in.	mm	81.8	(2,079)	84.8	(2,155)	84.2	(2,141)
长度	in.	mm	126.9	(3,223)	140.6	(3,571)	159.1	(4,041)
高度	in.	mm	62.6	(1,590)	85.8	(2,181)	87.3	(2,217)
净重	lb	kg	9,259	(4,200)	13,779	(6,250)	16,535	(7,500)

Genset Dimensions	English Units	Metric Units	G-24HM		G-42HM		G-56HM	
宽度	in.	mm	81.8	(2,079)	84.8	(2,155)	84.2	(2,141)
长度	in.	mm	155.5	(3,952)	191.5	(4,865)	218.3	(5,545)
高度	in.	mm	68.4	(1,738)	93.4	(2,373)	91.3	(2,319)
净重	lb	kg	13,735	(6,230)	23,667	(10,735)	26,896	(12,200)

噪音等级*								
发动机噪声 dB(A)	HZ (频带)	G-24HM		G-42HM		G-56HM		
		1,500	1,800	1,500	1,800	1,200	1,500	1,800
	125	73	67	71	-	71	73	70
	250	83	77	81	74	77	83	84
	500	85	80	84	88	79	85	82
	1,000	88	88	87	83	81	88	86
	2,000	92	91	90	90	88	92	92
	4,000	89	87	89	87	83	89	88
	LpA, å dB(A)	96	94	94	94	90	96	95

排气噪声 dB(A)	HZ	G-24HM		G-42HM		G-56HM		
	63	100	102	105	106	99	102	103
	125	121	131	119	129	109	122	125
	250	129	133	129	133	115	128	136
	500	116	122	116	123	116	122	127
	1,000	116	119	115	117	114	119	121
	2,000	115	117	113	114	114	117	117
	4,000	112	110	111	111	116	112	113
	LpA, å dB(A)	130	136	130	135	122	130	137

注：按照ISO 9614-2规范要求获得的数据•按照UNE-EN ISO-11203:1996规范要求远离发动机1米处的地方测量到的数据。
最大数据标准偏差=±4 dB (A)



E-系列发动机

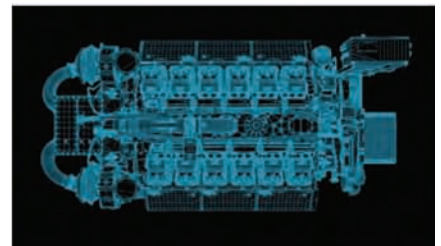
G-EM 2 MW 等级 燃气发动机

guascor-energy.com

为更高效的发电提供新的最佳解决方案

在今天之前，就两兆瓦级发动机而言，也许您的选择有限。而现在，出现了一个更好的选择，即高斯科尔全新G-EM 燃气发动机。集多年开发、测试、精益求精和创新工程之大成，凭借其智能、高效、耐用等众多优点，该产品将成为一个真正的、有竞争力的不二之选。

- 12 个设计独特的大容量气缸，排量大
- 比 16 缸发动机选件少，维护成本低
- 创新的预燃室，确保燃烧高效、稳定
- 火花点火稀燃模块，确保低排放
- 快速交货及安装周期
- 同等竞争对手中占用空间最小

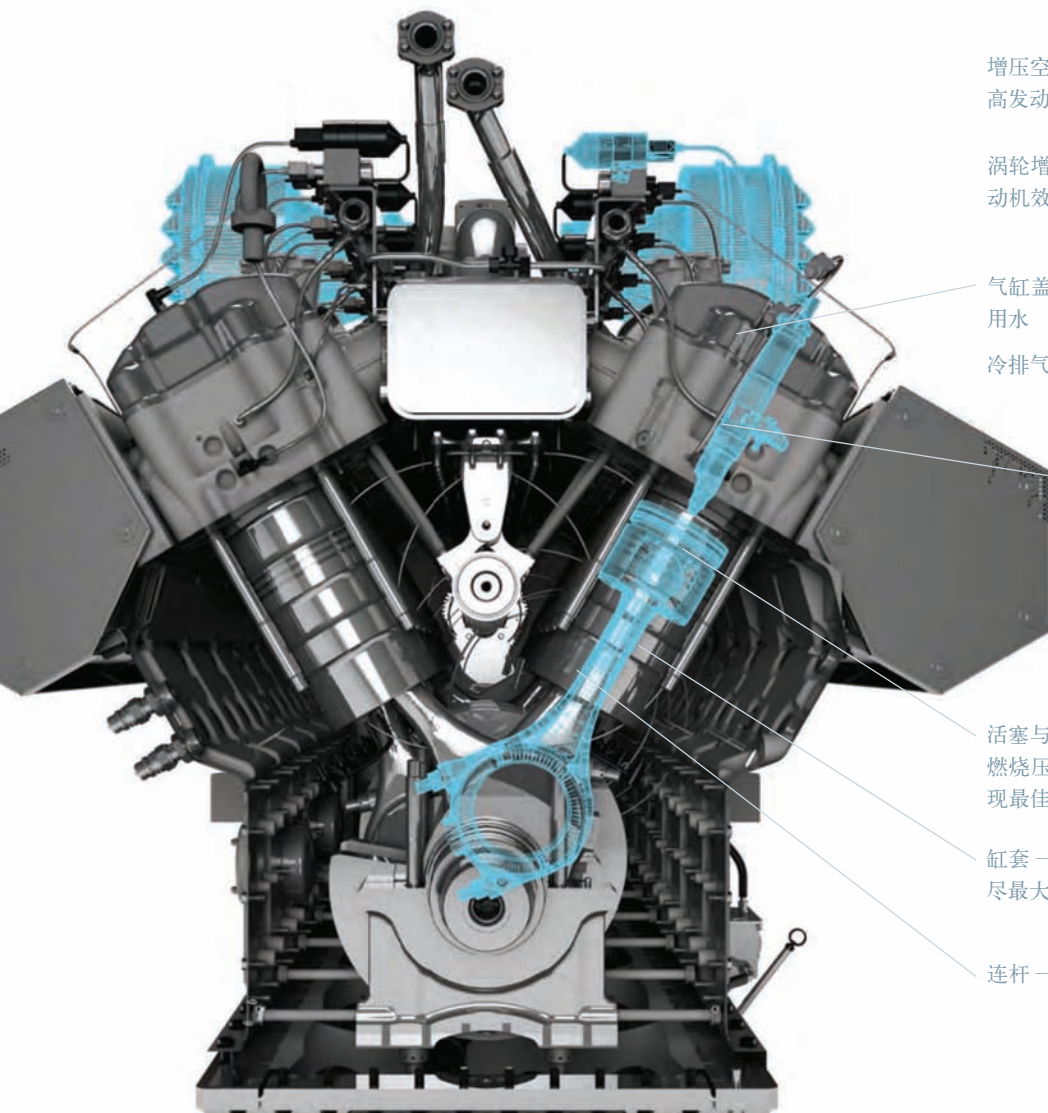


汽缸排列	12V	平均有效压力	19.2 bar
排量	86 l	机械效率	46.6%
缸径	195 mm	电效率	45.4%
冲程	240 mm	热效率	43.7%
压缩比	13.5:1	整体效率	89.1%
机械出力	2065 kWb	排气温度	352 °C
电气出力	2012 kW _e	NO _x 排放	500 mg/Nm ³

为更高效的发电提供新的最佳解决方案

全新 E 系列发动机不仅是 2MW 级强有力的竞争产品，其结构也极为紧凑。它独特的高输出和难以置信的低排放能力帮助您创建一个更小的空间。

创新性的全新发动机设计及燃烧技术



增压空气冷却器 — 采用二级增压冷却器，显著提高发动机性能。

涡轮增压器 — 采用高效涡轮增压器，显著提高发动机效率。采用水冷，使用寿命更长。

气缸盖 — 为最高容积效率提供最小压力损失。采用水冷排气阀座，优化的冷却器管束。

预燃室 — 缸内直喷天然气。专为最佳混合分配设计，可实现高效率，低排放。采用 NiCr 超耐热合金材料。

活塞与活塞环组 — 采用锻钢活塞，可实现高峰值燃烧压力；优化的活塞裙部及活塞环部设计，可实现最佳油耗控制。

缸套 — 优化的冷却区域，可显著提高燃烧效率，尽最大可能将最大能量传递到动力总成。

连杆 — 质轻，耐受能力强，动态性能优异。



G-SL系列
发动机和发电机组
生物质气
1200/1500/1800 rpm

G-SL 系列生物质气发动机

专门开发的 G-SL 系列发动机，适用于生物质气化过程中所产生的低热值可燃气体。这种类型的发动机适用于从 4.5 至 14 MJ/Nm³ 的低热值气体，其可燃组分主要是 CO 和 H₂。

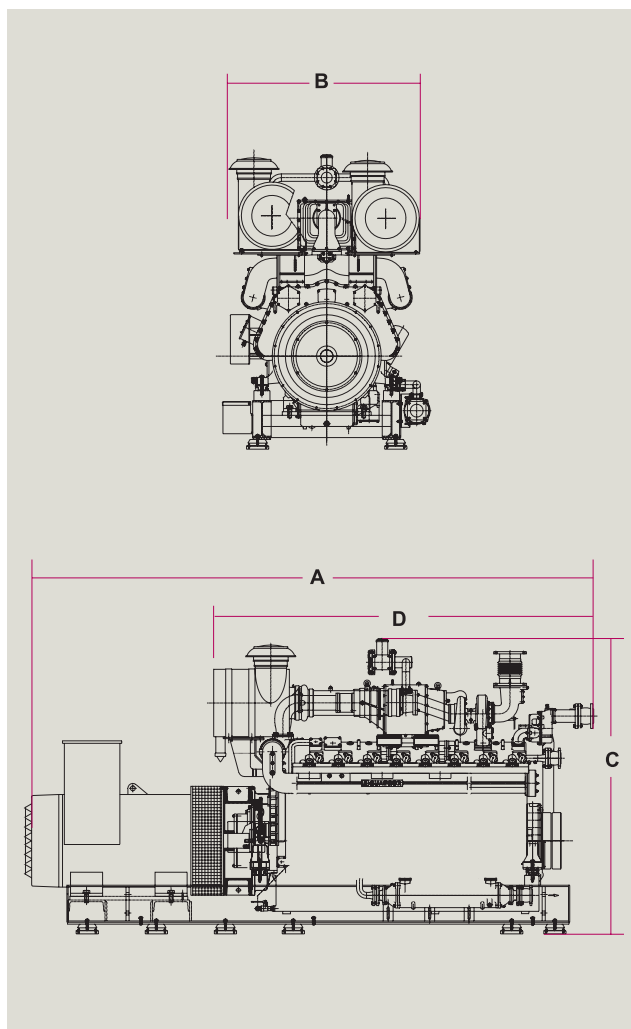
发动机的可用性主要取决于气化过程产生的生物质气体的纯度和随后的清洁度。进入发动机的气体中焦油和颗粒的含量是至关重要的。

高斯科尔在其 G-SL 系列发动机的运行方面拥有丰富的经验。

为了获得发动机的最大稳定性和可用性，高斯科尔根据不同的气化技术和原材料进行系统组件优化。

G-SL 系列发动机可配备机械或电子配气控制装置，并可适用于任何类型的生物质气体。该系列发动机已经成功通过了采用由木材、橄榄油废弃物、坚果壳、咖啡渣、废轮胎等产生的气体测试。

机型	A	B	C	D	Kg.
G-18SL	3024	1200	1846	2347	3885
G-24SL	3658	1270	1914	2843	4746
G-36SL	3830	1664	2132	2943	6197
G-48SL	4396	1664	2184	3033	7748
G-56SL	4669	1669	2176	2815	9532



G-SL Series Engines 1,500 rpm (50Hz) & 1,800 rpm (60Hz)					
发动机	G-18SL	G-24SL	G-36SL	G-48SL	SGE-56SL
排量 - (L)	17.96	23.95	35.93	47.90	56.30
气缸排列N°	6L	8L	V12	V16	V16
缸径 - mm	6.0 (152)				6.3 (160)
冲程 - mm	6.5 (165)				6.9 (175)
压缩比	9.3:1				
功率 - 1,500 rpm (kWb)*	263	350	526	700	827
功率 - 1,500 rpm (ekW)*	253	338	508	678	801
功率 - 1,800 rpm (kWb)*	283	377	565	754	882
功率 - 1,800 rpm (ekW)*	271	271	544	729	849
* 氢气热值<30% — 参见功率表。					
* 氢气热值30%<X <40%-10%功率下降。					

如有变动，恕不事先通知
高斯科尔版权所有

本样本中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍。文中内容可能与实际应用的情况有所出入，并且可能会随着产品的进一步开发而发生变化。仅当相关合同条款中有明确规定时，高斯科尔方有责任提供文中所述的产品特性。

样本中涉及的所有名称可能是高斯科尔公司或其供应商的商标或产品名称，如果第三方擅自使用，可能会侵犯所有者的权利。