

KALTGAS 超低温液氮恒温系统

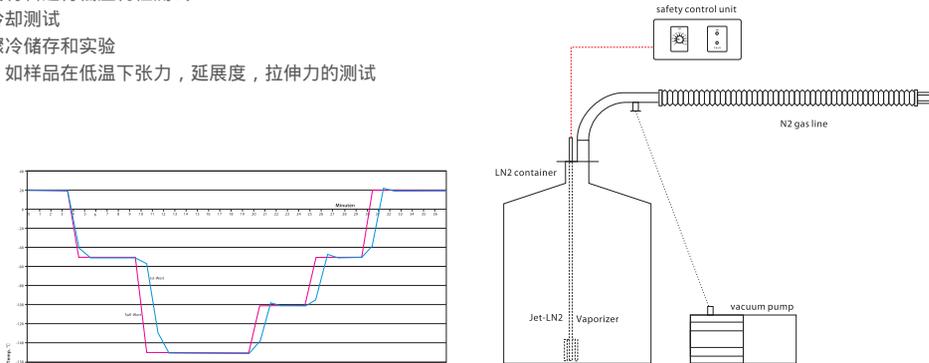
From -180 to +160°C

Kaltgas 英文是 Cold Gas，是利用液氮蒸发所产生的超低温氮气蒸汽对样品或系统进行准确恒温的系统。系统的液氮蒸发系统，将液氮罐内的液氮准确地安全地蒸发为超低温氮气，特制的温控模块可以将低温气体通过保温管路准确导入系统，也可以在敞开体系用低温氮气吹扫样品，达到降温的目的，稳定准确的氮气流速将保证稳定的恒温效果。由于使用低温氮气作为冷源，可以快速提供强大的制冷能力。

Kaltgas 可以提供 -180 to +160 的工作测试环境，可以产生稳定的低温氮气流：150L/h 到 16800L/h；消耗液氮量：0.8L/h 到 20L/h；不仅可以设置准确的低温氮气流，并且可以准确控制测试工作点的温度，温度稳定性达 ± 0.2 。

适用领域：

- 1、对塑料，金属及其他合成材料进行低温物性测试
- 2、对电子元器件的超低温冷却测试
- 3、对生物制品，食品等的骤冷储存和实验
- 4、其他低温物性测试实验，如样品在低温下张力，延展度，拉伸力的测试



优莱博 KALTGAS 超低温反应测试系统

From -170 to +120°C

Kaltgas 是利用液氮蒸发产生的超低温氮气蒸汽对样品或系统进行温度控制的方法，特制的温控模块可以将低温气体直接导入系统，也可以在敞开体系用低温氮气吹扫样品，达到降温的目的。

Kaltgas 利用低温氮气直接冷却反应液，由于反应液和低温氮气之间巨大的温差，可以讲反应介质快速冷却到极低的温度，是一般压缩机制冷绝对做不到的。

Kaltgas 系统只需要几分钟就可以产生 -170 的稳定低温气体流

由于采用 Kaltgas 专用的氮气安全控制系统，汽化速度控制单元，以及 ICC 温度控制系统，系统可以控制稳定反应液温度稳定性为 ± 0.1

Kaltgas 有在反应釜中有两种冷却方式：夹套冷却方式和釜体内冷却盘管冷却方式

釜体容积：总容积 2L / 有效容积 1.5L，真空隔热，带观察条

釜盖：3 x NS 29/32 开口，中间一个，侧面两个；真空隔热

釜体框架：铝合金

温度范围：-170 to +120；温度稳定性： ± 0.1

液氮虹吸汽化器功率：500W；加热器功率：400W

液氮消耗量：2.2L/h to 22L/h

N2 流通管线：V2A，长 1.5 米，柔性管线，含真空系统

虹吸管与液氮罐接口：KF NW 50；20-300L 液氮罐可选



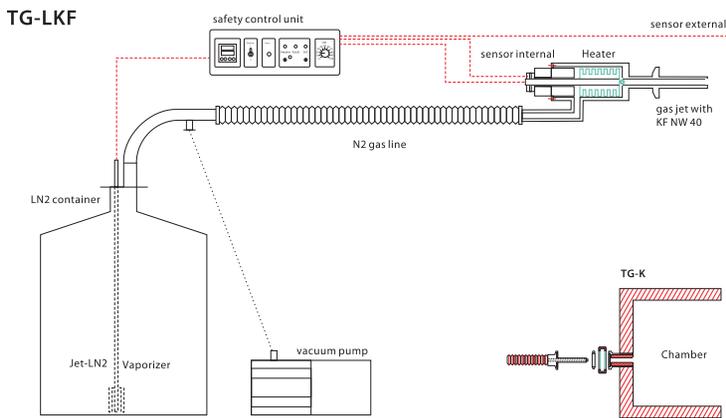
KALTGAS TG-RID 40/50 超低温反应系统
夹套冷却方式



KALTGAS TG-RD 40/50 超低温反应系统
釜体内冷却盘管冷却方式

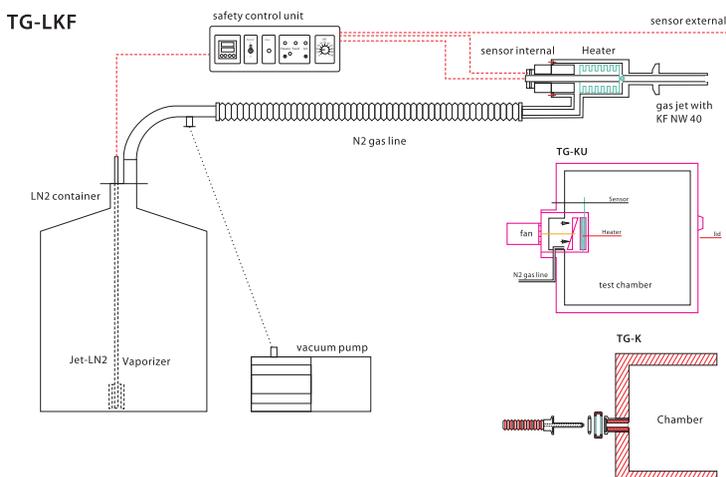
典型系统 I: TG-LKF-H

温度范围 -180 to +160
 温度稳定性: ± 0.2
 LN2 蒸发器功率 (Jet) = 500W
 加热器功率: 630W
 LN2 消耗量 = 1.1l/h to 11l/h
 低温 N2 导气管线 = V2A, L=1.8 m, 可弯曲, 带真空保温单元
 与液氮存储罐的连接接头: KF NW 50



典型系统 II: TGK 40/50

带隔热样品测试腔, 测试腔有一个大的观察窗, 方便测试与观察, 在测试腔上还装有气体循环装置, 可以有效加速测试腔内的快速降温及提高温度均匀性。
 温度范围: -180 to +120
 温度稳定性: ± 0.2
 LN2 蒸发器功率 (Jet) = 500 w
 LN2 消耗量 = 1.1 l/h to 11 l/h
 低温 N2 导气管线 = V2A, L=1.8 m, 可弯曲, 带真空保温单元
 与液氮存储罐的连接接头: KF NW 50



典型系统 III: TG-G50

温度范围：-170 to RT

温度稳定性：± 0.2

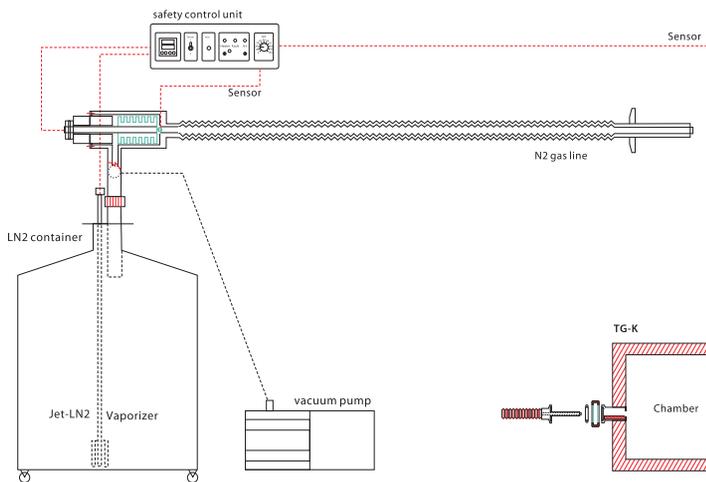
该系统可以产生稳定的氮气流，可以根据需要连接到其他工作测试单元

LN2 蒸发器功率 (Jet) = 500 w

LN2 消耗量 = 0.8l/h to 8.8l/h

低温 N2 导气管线 = V2A, L=1.8 m, 可弯曲, 带真空保温单元

与液氮储存罐的连接接头 : KF NW 50



典型系统 IV: TG-DH 40/50

温度范围 -180 to +120

温度稳定性：± 0.2

该系统带加热头，可以宽温度范围使用，可以产生稳定的氮气流，可以根据需要连接到其他工作测试单元

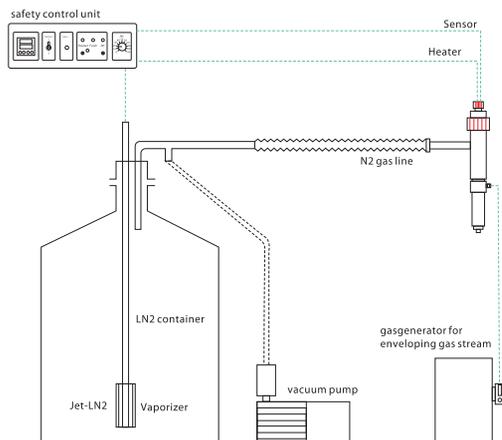
LN2 蒸发器功率 (Jet) = 1000W

加热器功率：400W

LN2 消耗量 = 2.2l/h to 22l/h

低温 N2 导气管线 = V2A, L=1.8 m, 可弯曲, 带真空保温单元

与液氮储存罐的连接接头 : KF NW 50



典型系统 V: TG-L 63/100

温度范围 -180 to +120

温度稳定性: ± 0.2

该系统带加热头, 可以宽温度范围使用, 可以产生稳定的氮气流, 可以根据需要连接到其他工作测试单元, 出口段可以插入其他体系, 也可以通过螺纹连接到其他体系工作

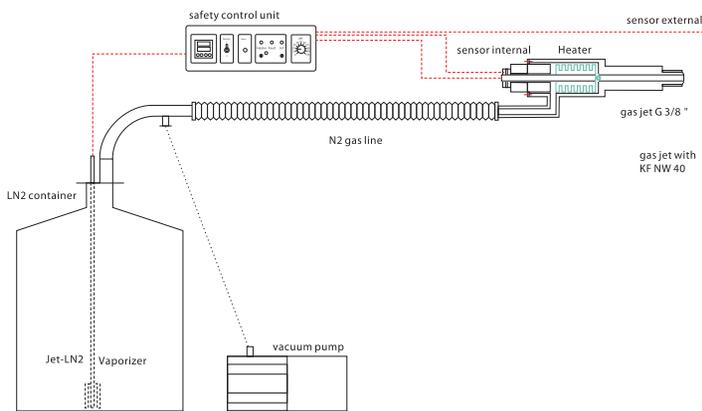
LN2 蒸发器功率 (Jet) = 500W

加热器功率: 630W

LN2 消耗量 = 1.1l/h to 11l/h

低温 N2 导气管线 = V2A, L=1.8 m, 可弯曲, 带真空保温单元

与液氮储存罐的连接接头: KF NW 50



典型系统 VI: TG-KKK

温度范围 -180 to +120

温度稳定性: ± 0.2

该系统带加热头, 可以宽温度范围使用, 可以产生稳定的氮气流, 可以连接到玻璃或者不锈钢工作腔, 从底部鼓入稳定气流, 在工作腔内形成稳定均匀的测试工作环境。

LN2 蒸发器功率 (Jet) = 500W

加热器功率: 630W

LN2 消耗量 = 1.1l/h to 11l/h

低温 N2 导气管线 = V2A, L=1.8 m, 可弯曲, 带真空保温单元

与液氮储存罐的连接接头: KF NW 50

