

# **T10系列LNG拉断阀**

# **用 户 指 南**

## 一、安全

### ※ 正确使用

本用户指南只适合于安迪生公司供应的 T10 系列 LNG 拉断阀。操作本产品前，务必保证仔细阅读了本指南。

T10 系列 LNG 拉断阀（包括 T102 型和 T105 型），分别应用于 LNG 或超低温加气设备的回气和加注管路系统中，一端通过连接软管与回气枪或加注枪相连接，另一端与加气设备的回气口或进液口相连接。

安装使用需在制造商或代理商指导下进行。

### ※ 专业授权人士

本指南所描述的操作仅限于专业人士进行，所谓专业人士是指在 LNG 或超低温应用行业中有相关经验的人士。

### ※ 安全简介

#### 危害生命安全

- ★ 作为潜在能源而大量储存的极低温液体，有极高的危险性。
- ★ 不恰当的安装可能会引起泄漏和重大伤害。
- ★ 非专业操作人员不得进入操作范围。
- ★ 本产品使用的范围仅适用于指南提及的范围，任何违规操作将有可能导致严重伤害。
- ★ 进行作业时，现场操作人员必须完整穿着以下防护衣物：
  - 全封闭面罩；
  - 适合于超低温使用的保温手套；
  - 超低温工作服；
  - 能够承受超低温液体溢出的专用超低温鞋子等。

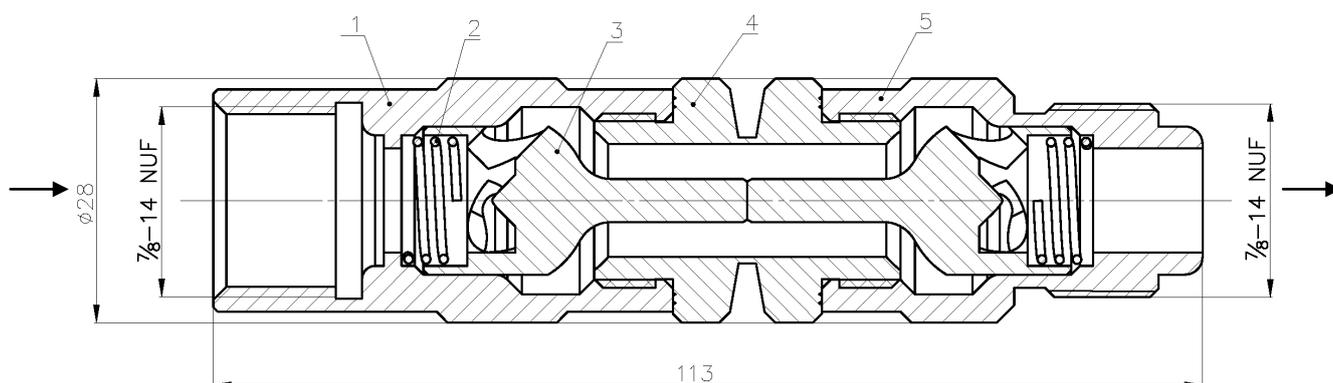
## 二、质保

在初次运行以及维护的过程中，须对所有管路进行吹扫，要保证绝对的干净。尘埃和杂质的进入会影响性能。

各种型号的产品都备有原装配件，只有原装配件才能保证操作的安全和无泄漏。

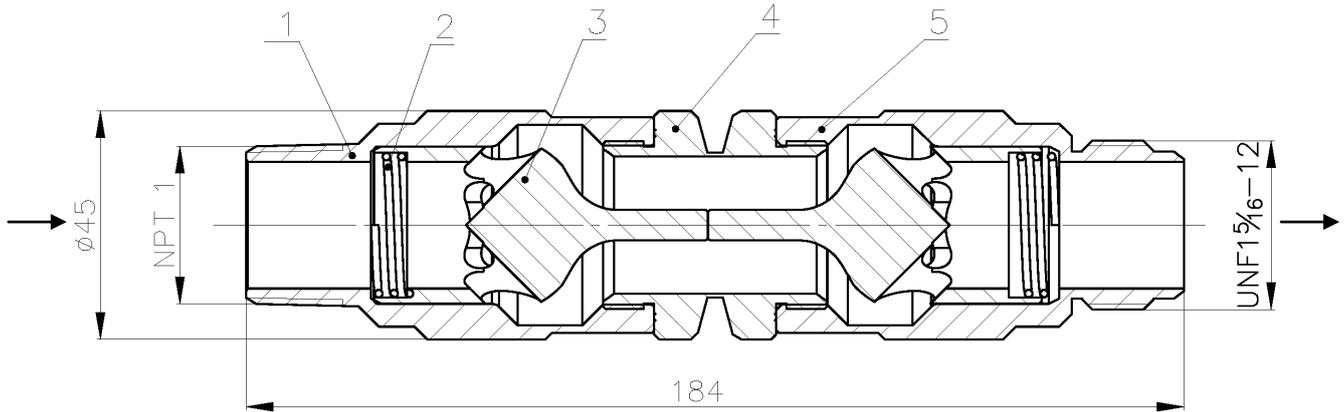
任何维护及维修须经专业人员进行，更换零部件需使用原装配件。操作过程须严格按照本指南的要求进行，任何违规操作将导致质保失效，本公司将不承担任何责任。

## 三、外形及安装尺寸（T102 见图一，T105 见图二）：



图一 T102 结构、外形及安装尺寸

主要零部件：1： 进气口接头；2： 弹簧；3： 单向阀体；4： 拉断体；5： 出气口接头



图二 T105 结构、外形及安装尺寸

主要零部件：1：进液口接头；2：弹簧；3：单向阀体；4：拉断体；5：出液口接头

#### 四、工作原理

拉断阀需可靠的安装在管路中。正常工作状态时，左右两个单向阀体 3 通过弹簧 2 相互顶住，保持内部联通状态。

回气（或加液）时，液体通过进气（液）口接头 1 及单向阀体 3 内腔通道，进入拉断体 4 内腔通道，再进入单向阀体 3 内腔通道，到达出气（液）口接头 5，进入后端加液机的回气口或通过加液软管进入加液枪。

当出现异常情况，拉断体 4 受到外部的拉力，从中间沟槽薄弱处被拉断，整个拉断阀被分离成左右两部份，进气（液）口接头内的单向阀体受弹簧及管路气（液）体压力的作用，快速移动并封闭拉断体左侧头部的密封面；同时，出气（液）口接头内的单向阀体也受弹簧及管路内气（液）体压力的作用，快速移动并封闭拉断体右侧头部的密封面，从而避免气（液）体的泄漏以保证整个系统的安全。

#### 五、主要技术指标

产品型号	T102	T105
适用介质	LNG（液化天然气）、LN <sub>2</sub> （液氮）	
工作压力	≤1.6MPa	
介质温度	-196℃~+50℃	
拉断力	400~600N（可根据用户需求进行调整）	
公称通径	DN12	DN25
接口尺寸	7/8-14 UNF（进端、出端）	NPT 1（进端） UNF 1 $\frac{5}{16}$ -12（出端）

## 六、安装

- 1、将拉断阀按打码箭头所示的方向（图三、图四）拧入到加液机的回气（出液）口的螺纹上(T105 需缠绕聚四氟生料带密封)，用扳手夹住拉断阀出气（进液）口端接头的扁方拧紧，见图五。
- 2、将相应的软管接头拧入到拉断阀进气（出液）口接头的螺纹上，用扳手夹住拉断阀进气（出液）口接头的扁方，再用扳手将软管接头的扁方拧紧，见图六。



图三、T102 安装示意图



图四、T105 安装示意图



图五



图六

- 注意：1、拉断阀在加气设备的安装必须保持其轴线与水平面垂直（图三、图四），在安装中需确保拉断阀中部的拉断体不受扭转力的作用。
- 2、不正确的安装方法可能造成拉断阀的拉断体受力被破坏以致结构失效。

## 七、拆卸

- 1、确保可靠的关闭加液机管路系统，排空回气或加液管路内的低温气（液）体，并确认安全后方可进行下一步操作。
- 2、用扳手夹住拉断阀进气（出液）口接头的扁方，再用扳手旋松与拉断阀连接的软管接头，取下回气或加液软管（图六）。
- 3、用扳手夹住拉断阀出气（进液）口接头的扁方并旋松直至取下拉断阀（图五）。

**注意：1、拆卸过程中注意轻拿轻放，保护好拉断体，避免拉断体中部受力。**

**2、不正确的拆卸方法可能造成拉断阀的拉断体受力被破坏以致结构失效。**

## 八、维护指南

- 1、定期对拉断体4的中间沟槽部位进行检查，确保无裂纹及泄漏现象发生。如发现裂纹或泄漏，立即停机并更换拉断阀。
- 2、为了完全确保加注或回气过程的安全性，建议每使用三至五年更换一次拉断阀。
- 3、对于已经损坏的拉断阀，请勿继续使用，同时请联系制造商或其授权单位维修。
- 4、任何维护及维修须经专业人员实施，零部件需采用原装配件进行更换。

**成都安迪生精测科技有限公司**  
**装箱清单**

产品名称：     LNG 拉断阀    

规格型号：     T102/T105    

序号	规格代号	名称	单位	数量	备注
1	T102/T105	LNG 拉断阀	只	1	
2		产品合格证	张	1	
3		用户指南	本	1	
4					



产地：中国 成都

授权商：TruFlow Canada Inc.

邮箱：[market@canadatruflow.com](mailto:market@canadatruflow.com)

网址：[www.canadatruflow.com](http://www.canadatruflow.com)

制造商：成都安迪生精测科技有限公司

电话：+86-28-63165820

传真：+86-28-63165817

地址：成都市双流区公兴街道物联西街 88 号

最终解释权归加拿大处弗洛公司所有

版本：MAT-T10L-1.2C 以上参数仅供参考，如遇技术改动恕不另行通知