

armfield
Develop with us

小型研发技术

充二氧化碳/灌装
灌装/压盖—(背压灌装台)

FT102X
FT104X

explorearmfield.com

armfield

ISO 9001:2008
2YR EXTENDED WARRANTY



特点

- 精确控制充二氧化碳及灌装量
- 可选择灌装同时封皇冠盖或螺旋盖
- 30L 加工缸，放置在一个方便的高度
- 批量 & 连续处理
- FT102X生产能力最大达60 l/h (2L瓶子)
- 带有灌装/压盖系统 (FT104X) 生产能力会更高
- 可适用于容量在从0.15到大于2.0L的各种瓶子或易拉罐
- 客户的易拉罐或瓶子的评估服务
- CO₂含量可超过10 g/l
- 功能更强的彩色触屏式控制，带有标准的帮助设施
- 瓶内压力测量允许准确且可重复的减压
- 系统可自动运行很多参数
- 可碳酸化易起泡产品
- 可在4°C - 20°C温度范围之间充二氧化碳
- 预混合及后混合两种方式
- 添加保护气体 (N₂为标准连接保护气体)
- 经改良的加热器和喷头的清洗程序
- 罐装非碳酸饮料

优点

- 容易重复性测试
- 非常灵活及准确
- 因为使用两步冷却，在灌装过程中没有CO₂ 损失
- 操作容易：很多功能为自动化操作
- 操作费用低：小批量实验不需要生产线
- 可以添加附加的灌装/压盖头 (FT104X)
- 在相同产品运行的不同参数下，使用FT104X可进行各种容器的灌装和压盖
- 32个预设程序

ISSUE - 5



Scan to learn more



在实验室制造碳酸饮料

FT102X微型充二氧化碳系统在实验室充二氧化碳时可以建立精确的可重复的参数，可以大大提高新产品开发的速度。

全新设计的FT102X进行了大规模的改进和提高。尤其是，操作更加简易，使用更加灵活，更加值得信赖并且改善了CIP功能。

标准化设备具有预混合及后混合2种方式。其中一个可选附件可用于自动后混合时添加糖浆。其它可选项用于产品脱氧和对瓶子抽真空。连续生产功能选项，在同一工作台上无需移动瓶子即可进行灌装并自动盖盖（皇冠盖和/或螺旋盖）。

FT102X 二氧化碳灌装系统安装和使用极其简单易行。触屏控制新的图表式界面，可以对不同的碳酸化和灌装数据进行设定和存储。经过改进的半自动化清洗程序能逐步引导客户，使系统能够为另一种产品或配方的制作做准备。

FT102X是非常理想的适用于小型实验室的产品碳酸化以及灌装的设备。如与 Armfield FT74 UHT/HTST系统联机使用，用户可在实验室中拥有整条饮料生产线。包括热处理、碳酸化、罐装及封盖。

操作描述

FT102X 系统集成产品的碳酸化及灌装于一体。设计目的主要是使研发中心的工作人员使用少量的饮料测试品即可得出测试结果，并可进行重复性测试。其结果可以复制运用到产品的工业生产线中。

碳酸化过程是通过一个循环泵，使产品从30L的加工缸通过热交换器进行循环，同时CO₂通过烧管注入到产品中。碳酸化罐内的压力是由PLC自动控制。整个加工缸由两个腔室组成，碳酸化好的产品通过外腔排出，内腔盛着刚被碳酸化的产品。当内腔充满被碳酸化的产品后，多余的产品便溢出到外腔。

首先通过板式换热器将产品温度冷却到所需碳酸化温度之下，然后通过PID控制下的在线加热器将产品加热到准确控制的温度。板式换热器要求冷水供应。客户可以使用他们自己的冷却水或 Armfield的FT63再循环冰水机（其设备同样可与实验室内其它设备联机使用，如Armfield的FT74X）。

板式换热器可以完全拆卸进行清洗。产品碳酸化之后，经过一个长的管式换热器传到灌装头，它可以进一步冷却产品防止CO₂的损耗。灌装过程由PLC来控制。整个过程包括以下几部分：提升灌装容器至灌装头，加注糖浆（如配有此可选项），抽真空（可选项），用CO₂（或N₂用于非碳酸饮料）冲洗被灌装容器，用CO₂或N₂给容器增压，背压灌装，给物料罐再加压，控制灌装液位，减压（或吸入空气）以及清除溢出的物料。

FT102X的大多数功能都是由可编程控制器PLC控制，整个操作界面是触摸屏式。它可以保存并提取22套操作参数以适应不同产品和容器。每套参数都可以分配一个描述性的名称。

灌装和压盖容器

适用于各种易拉罐、PET和玻璃瓶。标准选项适用于容量在0.15-2.0升的各种容器，更大的容器（包括5升的小桶）可以通过简单修改得到调整。不过容器都不同，如果要求灌装指定的容器，我们推荐将样品寄送到Armfield进行评估，尤其是螺旋盖。

FT104X灌装/压盖-（背压灌装台）

FT104X是一个背压灌装台，可以作为FT102X的附加灌装台使用。

- FT102X可简单地添加FT104X，可以是在订购时或订购之后（订购代码FT102X-46）。
- FT104X为FT102X添加了额外的灌装位置，生产能力更高。
- 包括一个标准灌装头。易拉罐或开口更大的瓶子可使用额外的灌装头。
- FT102X仍可独立使用。
- FT104X用于独立的控制屏，易于使用且能防止操作者混淆使用的灌装头。
- 能方便连接至FT102X。
- FT104X使用标准的FT102X配件，例如灌装头接头，PET瓶子载体，灌装管，定位环等。
- 由于FT104X是独立于FT102X灌装系统的，如果有需要，它可以使用不同的灌装参数，不同的容器和/或不同的封盖机械。
- FT104X可作为独立的背压灌装机使用，进行压力性容器的灌装。

FT104X可选附件

（参见FT102X更多详细描述）

FT104X-2 封盖系统

FT104X-3 皇冠密封盖（需要FT104X-2）（*）

FT104X-4 螺旋盖密封机械（需要FT104X-2）

FT104X-6 易拉罐灌装头（*）

FT104X-10 用于瓶子的真空系统（需要FT102X-10）

FT104X-14 糖浆加料系统

FT104X-17 PET瓶颈支架（*）

FT104X-19 25mm-43mm瓶子的灌装头（*）

FT104X-35 不同灌装头顶隙的灌装管（*）

（*）注意，这些产品与FT102X的等同物都是相同且可互换的。





FT102X屏幕截图



安装螺旋盖选项的灌装头

可选的功能

选项	产品描述
FT102X-2 整套封盖系统	封盖系统与灌装台整合为一体。这一可选项可使客户将皇冠盖或螺旋盖的封盖装置配套到灌装头上。包括1套可以在灌装完成后移开灌装头转换成封盖头的气压驱动装置。两种封盖头安装后可进行互换，用户自行更换极其简单。
FT102X-3 皇冠盖封盖装置 (要求FT102X-2)	标准的FT102X-3适用于大多数瓶子和皇冠盖。 我们可以生产特殊的封盖头用于其他瓶子，订制编号为FT102X-3-SPL。 Armfield可免费为您的瓶子测量以订制合适的封盖头。(包含一套卡钳)
FT102X-4 螺旋盖封盖装置 (要求FT102X-2)	和多槽的塑料螺旋盖一起使用，包括一个可变力矩的马达用于各种规格的瓶子和螺旋盖。马达的限定电流(与可变力矩)通过控制板设定。不同的镶嵌件可安装在封盖头内以调节不同类型和尺寸的盖子，标准的镶嵌件可使用大多数标准28mm的盖子。Armfield可免费为您的瓶子和盖子进行测量以选择合适的镶嵌件，对于其他使用多槽螺旋盖的瓶子，我们可以生产特殊的镶嵌件以调节盖子，订制标号为FT102X-4-SPL。 注：为成功操作设备，必须与FT102X-17 PET瓶子固定装置一起使用。 对于玻璃瓶，通常提供一套特殊固定装置FT102X-17-SPL。
FT102X-5 定位环	FT102X-5用于使瓶子的位置在操作台的中心，每一台FT102X上都有两个这样的定位环。定位环是根据用户提供的瓶子尺寸加工而成。可提供其他定位环供更多种尺寸的瓶子使用。 订制编号为FT102X-5-ZZ，其中ZZ为中心孔尺寸，用mm表示。
FT102X-6 罐类灌装头 (直径最大至70mm)	标准FT102X-6用于大多数灌子，但一些不常见的灌口的罐子要特别对待。Armfield可免费为您的罐子进行测量以选择合适的罐装头。
FT102X-10 抽真空系统	抽真空系统适用于脱气产品(碳酸化之前)和灌装前对瓶子抽真空。系统包括真空泵，加工缸内的脱气装置以及加工过程中所需的各种阀和控制器。抽真空的参数会与其他灌装功能的参数完整的在操作面板上显示。做为常规灌装数据的一部分进行保存。
FT102X-14 糖浆进料系统	糖浆进料系统包括一个糖浆进料缸，蠕动计量泵，各种阀和装备用于自动糖浆进料。糖浆定量给料参数和其他灌装功能的参数，完整的显示在操作面板上，并且做为常规数据的一部分进行保存。
FT102X-17 PET瓶颈支架	可以在灌装过程中防止容器压碎。标准FT102X-17适用于大多数正常瓶颈宽度为28mm的PET瓶。Armfield可免费为您的瓶子测量以选择合适的支架。对于其他瓶子和尺寸，我们可以提供特殊的支架。订制编号为FT102X-17-SPL。
FT102X-19 大瓶口灌装头	FT102X的标准灌装头适用于瓶口直径达25mm的瓶子。FT102X-19可用于瓶口为25mm至43mm的灌装头(O/D)
FT102X-22 热灌装连接口	用于其他过程中产品的直接灌装。 (FT102X-14包含该选项)
FT102X-35 灌装管	一个用于不同瓶口的可替换的灌装管。
FT102X-44 连续运行装置	该选项包括1个缓冲罐和一个加工泵，使产品能够进行连续加工，(如Armfield的UHT系统)并与FT102X相匹配。缓冲罐由进料系统供料，再由加工泵按需求将物料传送到FT102X的碳酸缸中。一个额外的板式换热段安置在FT102X中用于冷却来料。
FT102X-46 用于FT104X的装置	加入一个FT104X灌装系统，就可以使用FT102X系统的其他灌装头来提高产出量。在没有改装FT102X的情况下，FT102X-46(与FT102X一起订购)，允许一个额外的FT104X灌装头在任何时间增加到系统。

注释：FT102X-2, -4, -10, -14, 和-22可选项必须在最初订购的时候指明，不能在购买使用后进行添加。
FT102X-44和-46可选项要求改变管路，可以现场安装(额外付费)。

armfield

Develop with us

Armfield R&D products include:

- Hygienic connections as standard ✓
- 316 Stainless steel ✓
- Advanced CIP ✓
- CE certification ✓
- Extended warranty as standard ✓

中国总代理
湖北恒绿工程技术有限公司
武汉市洪山区珞狮南路
507号南湖山庄半岛花园
12栋4单元102室
邮编:430070
电话:+86 27 87381066
传真:+86 27 87391251
E mail:
info@acevergreen.com
Http:
www.acevergreen.com



An ISO 9001 Company

Head Office:

Armfield Limited
Bridge House, West Street,
Ringwood, Hampshire,
BH24 1DY England

Tel: +44 1425 478781
Fax: +44 1425 470916
E-mail: sales@armfield.co.uk

U.S. Office:

Armfield Inc.
9 Trenton - Lakewood Road
Clarksburg NJ 08510
Tel/Fax: (609) 208-2800
E-mail: info@armfieldinc.com

follow us



twitter.com/Armfield_IFT
facebook.com/ArmfieldUK
linkedin.com/companies/armfield-limited
youtube.com/user/armfieldUK
explorearmfield.wordpress.com



FT102X技术参数

气体压力:	0-4 bar
气体含量	0->10 g/l
加工缸容量:	30升 (可参照压力系统规格的指令) (27升产品容量)
连接装置	316SS 或者食品级硅树脂软管
气体	CO ₂ , N ₂ 或者选择任何安全, 不易燃的气体或混合气体。 清洗时需要使用压缩空气。

	尺寸 (cm)			运输参数	
	H	W	D	总重量	体积
FT102X	175	75	80	372 Kg	2.1 m ³
FT104X	175	75	80	350 Kg	2.1 m ³
FT63	89	57	76	160 Kg	0.7 m ³

要求

电力供应:

- FT102X-A: 220-240V,单相,10A,50Hz
- FT102X-G: 220-240V,单相,10A,60Hz
- FT104X-A: 220-240V,单相,10A,50Hz
- FT104X-G: 220-240V,单相,10A,60Hz
- FT63(SS)-A: 220-240V,单相,10A,50Hz
- FT63(SS)-G: 220-240V,单相,10A,60Hz

冷水供应: 冷水温度大约在1°C 至 5°C, 低于碳酸化温度, @10L/分钟
Armfield FT63SS非常适合与FT102X联机使用
自来水@ 2 bar (分钟)

手动调节装置供应CO₂ (和/或N₂), 6bar

手动调节装置供应压缩空气, 6bar

配套设备:

Armfield的UHT系统可用于在产品充二氧化碳和灌装前对产品灭菌。系统可以与Carbo-Fill直接联机。

UHT系统可选项包括

- FT74-30-MKIII (板式换热器间接加热)、
- FT74-20-MKIII (管式换热器间接加热)、
- FT174X (蒸汽注入直接加热)



FT74-20-MKIII (管式换热器)
www.explorearmfield.com/data/ft74xts

FT174X组合式小型HTST/UHT处理系统
www.explorearmfield.com/data/ft74x

Miniature-scale R&D technology
modular R&D system

Armfield系列产品包括HTST/UHT/无菌系统, 充二氧化碳/灌装/封口, 喷雾干燥/冷却装置, 多功能批次处理器, 冰激凌冷冻机, 人造黄油结晶器, 萃取器, 食用油处理器和更多产品。想了解更多关于我们的产品的服务信息, 或者想尝试我们的实验设备, 请联系我们。