

无线通信面板 VLT®

Wireless

Communication Panel

LCP 103

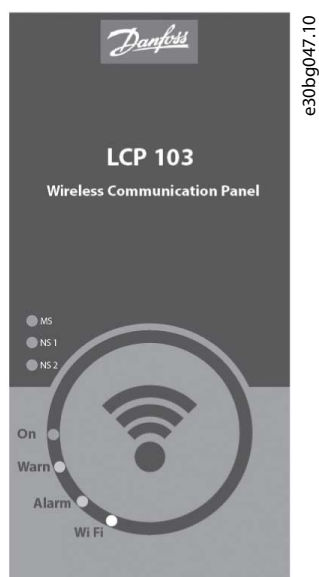
ENGINEERING
TOMORROW

1 简介

1.1 提供的物品

- 无线通信面板 VLT® Wireless Communication Panel LCP 103
- 衬垫

图解 1: 无线通信面板 VLT® Wireless Communication Panel LCP 103



1.2 兼容的变频器系列

注意

兼容的变频器带有一个白色的 USB 端口。

- VLT® HVAC Drive FC 102
- VLT® Refrigeration Drive FC 103
- VLT® AQUA Drive FC 202
- VLT® AutomationDrive FC 301/FC 302
- VLT® Lift Drive LD 302

兼容的软件版本:

- VLT® HVAC Drive FC 102: 5.10
- VLT® Refrigeration Drive FC 103: 2.10
- VLT® AQUA Drive FC 202: 3.10
- VLT® AutomationDrive FC 301/FC 302 和 VLT® Lift Drive LD 302: 8.03

1.3 批准和认证

	FCC ID: 2ANSELCP-103	
		

注 意

FCC 符合性声明

此设备已依照 FCC 规则第 15 部分的规定进行了测试，符合对 B 类数字设备的限制。这些限制旨在提供合理保护，防止在住宅区造成有害干扰。此设备产生、使用并可能释放射频能量，如果不按照相关说明安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。但是，不能保证在特定安装情形下不会造成干扰。如果能够通过关闭和打开设备来确定此设备确实会对无线电或电视信号接收造成有害干扰，则建议用户采取下面一项或多项措施来消除干扰：

- 重新调整接收天线的方向或位置。
- 加大此设备与接收器之间的距离。
- 将此设备连接到与接收器所用电路不同的电路上的插座中。
- 向经销商或经验丰富的无线电/电视技术人员咨询，以寻求帮助。
- 修改： 未经丹佛斯批准而对此设备进行的任何修改，可能会使 FCC 授予用户操作此设备的权限失效。射频暴露符合性此便携式发射器及其天线符合 FCC 关于一般人群/不可控暴露的 SAR 限制。最高 SAR 水平为 0.22 W/kg（身体）。用于此设备的天线不得与任何其他天线或发射器位于同一位置或一起使用。

注 意

台湾 NCC 警告声明

未经 NCC 许可，任何公司、企业或用户不得对已认证的低功率射频设备进行频率更改、提高发射功率或改变原始特征和性能。

低功率射频设备不得影响航空器安全，也不得干扰合法通信。否则，用户应立即停止操作，直到不再产生干扰。合法通信是指操作符合电信法的无线电通信。低功率射频设备必须能够耐受合法通信或 ISM 无线电波辐射设备所产生的干扰。

图解 2: 无线通信面板 VLT® Wireless Communication Panel LCP 103 的欧盟符合性声明, 第 1 页



Danfoss A/S
DK-6430 Nordborg
Denmark
CVR nr.: 20 16 57 15
Telephone: +45 7488 2222
Fax: +45 7449 0949

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Danfoss A/S
Danfoss Drives

declares under our sole responsibility that the **VLT Wireless Communication Panel LCP103**,

Typcodes: 134B0460

Covered by this declaration is in conformity with the following directive(s), standard(s) or other normative document(s), provided that the product is used in accordance with our instructions.

Radio Equipment Directive 2014/53/EU

EN50566 (2013)	Product standard to demonstrate compliance of radio frequency fields from handheld and body-mounted wireless communication devices used by the general public (30 MHz – 6 GHz)
EN62209-2 (2010)	Human exposure to radio frequency fields from hand-held and body-mounted wireless communication devices - Human models, instrumentation, and procedures - Part 2: Procedure to determine the specific absorption rate (SAR) for wireless communication devices used in close proximity to the human body (frequency range of 30 MHz to 6 GHz)
EN61326-1 (2013)	Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements. Part 1: General requirements.
EN301489-1 (V2.1.1)	Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services. Part 1: Common technical requirements.

Date: 20/11 2017	Issued by Signature Name: Leo Birckjær Lauritsen Title: Head of P400 group	Date: 21/11 - 2017	Approved by Signature Name: Michael Termansen Title: VP, Design Center DK and DE
------------------------	---	--------------------------	---

Danfoss only vouches for the correctness of the English version of this declaration. In the event of the declaration being translated into any other language, the translator concerned shall be liable for the correctness of the translation.

图解 3: 无线通信面板 VLT® Wireless Communication Panel LCP 103 的欧盟符合性声明, 第 2 页

EN301489-17 (V3.1.1)	Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services. Part 17: Specific conditions for broadband data transmission systems.
EN300328 (V2.1.1.)	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz ISM band and using wide band modulation techniques.
EN60950-1 (2005)+A1:2009 + A2:2013	Information technology equipment. Safety. General requirements.
RoHS Directive 2011/65/EU EN50581: 2012	Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances.

2 安装

2.1 安装通信面板

注 意

无线通信面板 VLT® Wireless Communication Panel LCP 103 是热插拔型，可在变频器通电时连接。

注 意

配对

请在完成安装后 10 分钟内开始配对。否则，由于默认密码的安全限制，将会关闭广播或无线识别功能。要进行重新连接，需要重新启动变频器，或者拔下 LCP 103 再重新连接。

操作步骤

1. 在变频器的 LCP 输入插头上安装 LCP 103。
2. 在 Google Play 或 Apple Store 中搜索 MyDrive® Connect。

图解 4: MyDrive® Connect 启动图标



3. 下载并安装 MyDrive® Connect 应用。

2.2 连接通信面板

注 意

无线 SSID 是变频器的丹佛斯序列号。例如，Danfoss_019223G455 是序列号为 019223G455 的变频器的默认无线 SSID。该序列号位于产品铭牌上，也可在参数 15-51 变频器序列号中看到。

无线 SSID	Danfoss_019223G455
默认密码	Danfoss1933

操作步骤

1. 打开该应用并建立 Wi-Fi 连接，请参阅 [表 1](#) 了解有关白色 Wi-Fi LED 的说明。
2. 由于安全限制，应在出现提示时更改默认密码。该密码必须至少包含 8 个字符，最多 48 个字符。
3. 重新插入无线通信面板 VLT® Wireless Communication Panel LCP 103，密码才会生效。否则，LCP 103 将持续广播。
4. 断开该应用，导航到智能设备设置并忘记网络。
5. 搜索无线网络并使用新密码连接。

注 意

如果未更改密码，则只有 10 分钟时间连接变频器并执行变频器操作。10 分钟过后，无线连接将断开。

如果忘记无线 SSID 和密码，则可通过 MCT 10 Set-up 软件或 LCP 102 访问参数组 30-9* Wifi LCP 来重置密码。



2.3 LED 模式

表 1: 说明, LED 指示灯

LED	模式	说明
On	稳定绿光	变频器已加电 (正常运行)。
Wi-Fi	闪烁白光	连接配对成功。
	稳定白光	智能设备已连接, 通信正常。
Alarm	闪烁红光	出现报警。
Warn	稳定黄光	出现警告。
MS, NS1, NS2 ⁽¹⁾	闪烁橙光	通过 winking 命令启动时识别变频器
	闪烁橙光, 然后变为稳定的橙光	不兼容的变频器 (LED 闪烁 3 次然后保持点亮)。

¹ MS=模块状态、NS1=网络状态、NS2=网络状态 2。

2.4 安全控制

使用安全控制参数, 变频器可决定智能设备 (如平板电脑) 通信断开时的电机行为。如果限制设置为 [1] Stop motor (停止电机), 则电机将停止运行。如果限制设置为 [0] Do nothing (无动作), 则电机将继续运行。这仅适用于电机处于运行状态且电机已通过应用程序启动的情况。

通信在 MyDrive® Connect App 和无线通信面板 VLT® Wireless Communication LCP 103 之间进行。

参数	极限/选项
参数 30-97 Wifi Timeout Action (Wifi 超时操作)	[0] Do nothing (无动作) [1] Stop motor (停止电机)

2.5 规格

标准	IEEE 802.11 b/g
频率范围	2.4~2.4835 GHz
天线	PCB 安装的芯片天线
安全性	WPA2
工作温度	-25 ° C 至 +50 ° C (-13 ° F 至 +122 ° F)
工作湿度	相对湿度 5 - 95%, 无冷凝
工作模式	接入点
防护等级	IP20 (带衬垫为 IP55)
电气额定值	5 V, 250 mA
内部存储器大小	14 MB
尺寸 (LxWxD) [mm (in)]	131.2x66.6x23 (5.1x2.6x0.9)
重量 [g (oz)]	85.3 (2.88)
固件更新	VLT® Motion Control Tool MCT 10 软件版本 4.10 或更高版本。

Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequential changes being necessary in specifications already agreed. All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and the Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.

Danfoss A/S
Nordborgvej 81
DK-6430 Nordborg
www.danfoss.com

