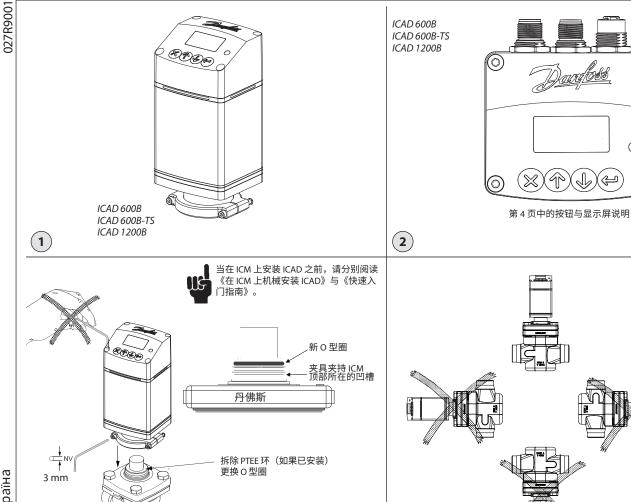


安装指南

3

ICAD 600B / 600B-TS / 1200B 型

UK CA ICAD 600B ICAD 600B-TS ICAD 1200B

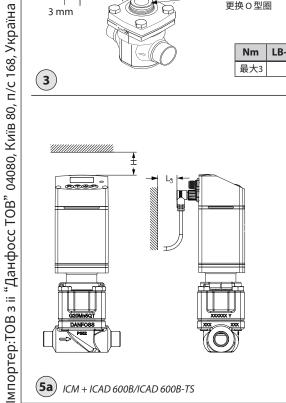


LB-feet(磅英尺)

最大2.2

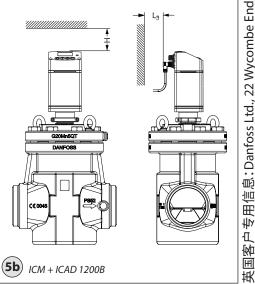
Nm

最大3



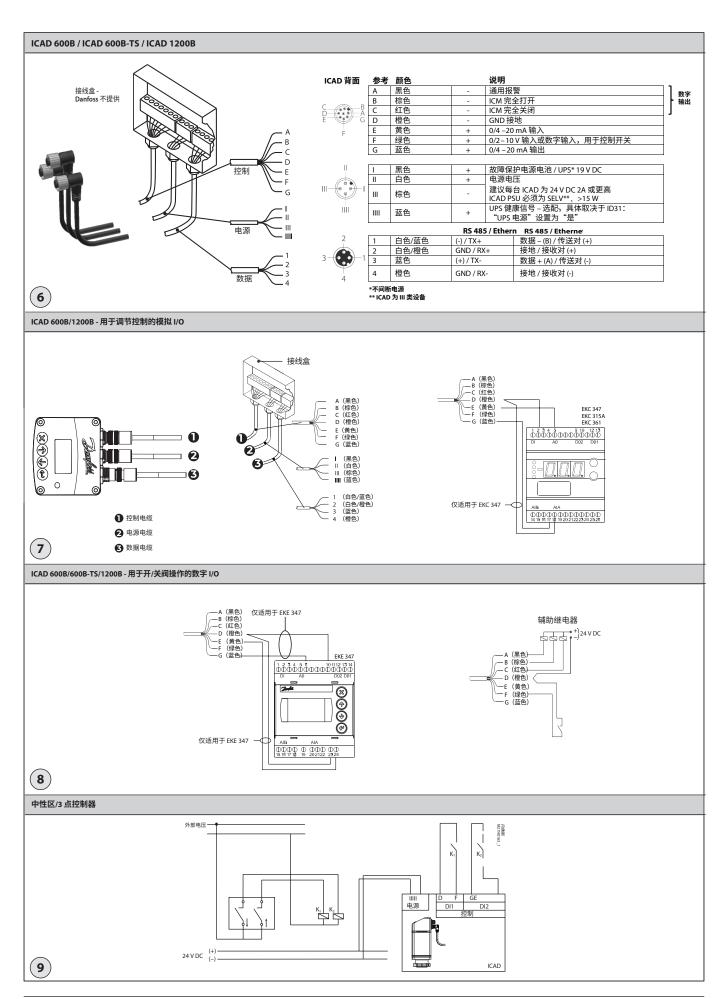
н	45	1.77	
L ₃	25	1	

(4)



ICM + ICAD 600B/ICAD 600B-TS







简体中文

安装

焊接前请勿安装 ICAD。这适用于 电气与机械安装 请注意,当ICAD与24VDC连接时,静止时会发出声 响。这不会影响 ICAD 的功能/运行。

用途

ICAD 600B、ICAD 600B-TS 与 ICAD 1200B 可以与以下丹 佛斯阀门配套使用(图 1、5a 与 5b)。

ICAD 600B	ICAD 600B-TS	ICAD 1200B
ICM 20	ICMTS 20	ICM 40
ICM 25	ICMTS 50	ICM 50
ICM 32	ICMTS 80	ICM 65
		ICM 100
		ICM 125
		ICM 150
		CVE 导阀

电气参数

电源电压与输入/输出电气隔离。 ICAD 为 III 类产品。 与 ICAD 连接的 PSU 必须为 SELV<100 VA 为了符合 UL 要求: PSU 必须为 2 类 NEC

电源电压

24 V DC (公差;见下表)

ICAD 600B, ICAD 600B-TS:1.2 A ICAD 1200B:2.0 A

仅限 24 V DC



请注意电缆电压降。

应用的直流变压器与 ICAD 接线盒之间的距 离有可能造成电压降。必须计算电缆的横截 面积与直流变压器的尺寸,以便在ICAD静态 和运行期间,ICAD接线盒*处的电压始终在 该范围内:

预制 ICAD 电缆长度 订货代码		1.5 m 027H0426	3 m 027H0438	10 m 027H0427	15 m 027H0435
ICAD 端子电压 (600B/1200B) [V DC]	最小	21	22	23	24
	最大	26.4			

^{*}请勿在ICAD内部测量(可以在ICADB菜单内检查值)。

故障保护电源

24 V DC (公差;参见上表)

ICAD 600B, ICAD 600B-TS:1.2 A

ICAD 1200B: 2.0 A

数据通信

RS 485:重要的是,必须正确安装数据通信电缆。 关于进一步指导,请参见文献编号 RC8AC902。 切记一定在总线端处进行连接。

电缆最大长度:1200米,具有特定电缆与有限数据 速率。遵循 RS485 标准。

电源输入、金属件与接口输出隔离:500 V DC: *用于输入/输出连接

模拟输入 - 电流或电压

电流

输入范围:0/4-20 mA 最大输入范围:0 – 24 mA 输入电阻:120 Ω + 二极管电压 0.7 V DC

测量误差:满量程的 <±1.5%

反向极性保护:是

过流保护:是

电压

输入范围:0/2 - 10 V DC 最大输入范围:0-12 V DC 测量误差:满量程的 <±1.5% 反向极性保护:是

模拟量输出

输出范围:0/4 - 20mA

负荷:<800Ω

输出误差:满量程的 <±1.5%

建议用于高温应用的外部电阻器:

Rext=800 Ω-负荷1W 功率

数字量输入 – 通过无电压触点实现的数字开/关输入 (建议使用镀金触点的信号/电信继电器)-使用的电 压输入

Rth 升(关):>10 kΩ Rth 降(开):<45Ω

数字量输出 - 3 个NPN 晶体管输出

7 - 24 V DC (可以使用与 ICAD 相 外接电源:

同的电源,但请注意,这样会损坏

电气隔离系统)

接通电阻: 55 Ω + 二极管电压 0.7 V DC

最大 70 Ω@ 50 mA 最大输出电流:50 mA 反向极性保护:是 过流保护:否

环境温度范围

-30 °C/+50 °C (-22 °F/122 °F)

防护等级

IP67 (~NEMA 6)

由气连接

通过 M12 连接接头与 ICAD 连接。 ICAD 内置两个 M12 外螺纹和一个 M12 内螺纹接头:

电源:4针 M12 外螺纹接头

控制信号:8针 M12 外螺纹接头

数据通信:4针 M12 内螺纹接头

带 4 针 M12 内螺纹接头的电源线

4 x 0.34 mm² (4 x ~22 AWG) (图 6)

黑色 (+) 19-24VDC故障 保护电源(可选)

白缶 (+) 24 V DC

Ⅲ: 棕色 (-) 24 V DC

(+) UPS 健康信号 Ⅲ: 蓝色

带8针M12内螺纹接头的控制电缆

7 x 0.25 mm² (7 x ~24 AWG) (图 7)

A: 黑色 (-) 数字量输出 普通报警

B: 棕色 (-) 数字量输出

ICM 完全打开

C: 红色 数字量输出 (-)

ICM 完全关闭

D: 橙色 GND - 接地

黄色 模拟量输入 0/4 - 20 mA F: 绿色

模拟量输入 0/2 - 10 V / DI1 - 数字开/关输入 (+)

(+) 模拟量输出 0/4 - 20 mA G: 蓝色

数据通信电缆,带4针M12外螺纹接头:

RS 485/ RS 485/

以太网 以太网

1: 白色/蓝色 (-)/TX+ 数据 - (B)/传送对(+)

2: 白色/橙色 GND/RX+ 接地/接收对(+) 数据 + (A)/传送对 (-)

3: 蓝色 (+)/TX-接地/接收对(-) 4: 橙色 GND / Rx-

所有 ICM、ICMTS 与 CVE 阀上安装的 ICAD 600B/ICAD 600B-TS/1200B 的常规程序。

进行所有必要的电气连接。

图 6

- 模拟操作-7根有线电缆 (A-G) 调节控制。由丹佛斯电子设备控制的阀门, EKC/EKE型(图7),或者由第三方电子设备 (如:PLC)控制的阀门。
 - 连接模拟量输入信号。电流 (mA) 或电压 (V)。 有关模拟量输入信号的配置,请参阅参数列表
 - 黄色 (+) 与橙色 (GND) 用于电流 (mA) 输入 或者
 - 绿色 (+) 与橙色 (GND) 用于电压 (V) 输入
 - 蓝色 (+) 与橙色 (GND) 用于电流 (mA) 输出 (可选,非强制)

图 6

- 数字操作 7 根有线电缆 (A-G) 开/关 ICM 电磁阀运行。ICM 阀通过无电压数字触 点控制。
 - 连接数字量输入信号(图 8) 有关数字量输入信号的配置,请参阅**参数列表**
 - 绿色 (+) 与橙色 (GND) 连接至无电压触点

数字量输出信号是可选的,不是强制性的。

- 黑色 (-) 与橙色 (GND) 连接至普通报警的辅助 继电器
- 棕色 (-) 与橙色 (GND) 连接至指示 ICM 完全 打开的辅助继电器
- 红色 (-) 与橙色 (GND) 连接至指示 ICM 完全 关闭的辅助继电器

电源电压 – 4 根有线电缆 (I, II, III, III) ICAD 必须连接至正常的 24 V DC 电源。作为一种 选项,还可以通过电池或 UPS (不间断电源) 实现故 障保护供电。当按照下述方式供电时,便可以配置 ICAD了。

请参见**参数列表**。

无论阀门上是否安装 ICAD,均可独立进行 ICAD 配置。

请参见机械安装

- 将白色 (+) 与棕色 (-) 连接至 24 V DC 电源 (图 6) 故障保护电源作为一种选项(非强制性)

- 将黑色 (+) 与棕色 (-) 连接至故障保护电源

机械安装

所有阀门上安装的 ICAD 600B/ICAD 600B-TS/1200B 的常规程序(图 3)。

- 使用 3 mm 内六角扳手逆时针检查两个凹头 螺钉是否完全拧松
- 如果阀门安装有 PTFE 环与 O 型圈,将两者拆下 并更换为 ICAD 中的 O 型圈 (如图 3 所示)
- 将 ICAD 缓慢降低到阀门顶部进行安装
- 磁耦合会将阀门与 ICAD 拖拽到一起并使其就位
- 将 ICAD 推到位
- 使用 3 mm 内六角扳手拧动两个凹头固定螺钉, 将阀门与 ICAD 紧固



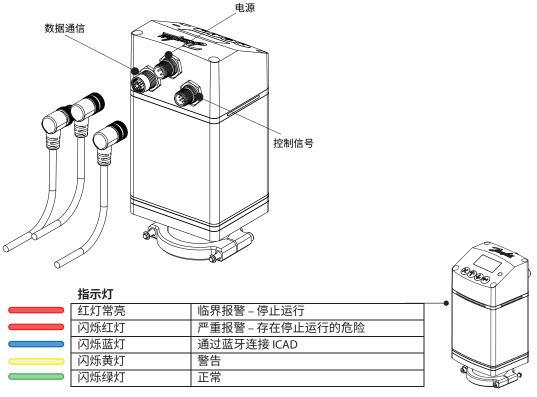
如果拆除螺钉,则会损坏特殊的防潮密封 (图 3)。



简体中文

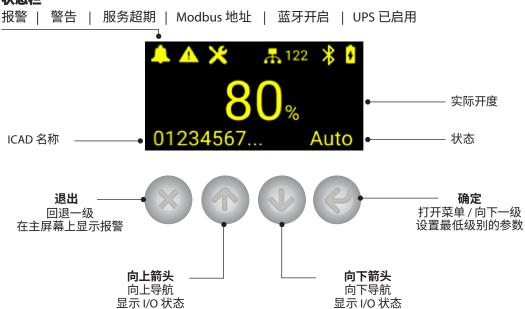
打开电源与开始操作

ICAD 的三面有一个可见的指示灯,用于指示状态。接通电源后,指示灯与显示屏立即点亮。



主屏幕布局与导航方式如下所述。ICAD 将在报警模式下启动,因为需要定义 ICM 配置才能开始运行。按照下一页的步骤正确设置。

状态栏





简体中文

设置阀门(A1报警)

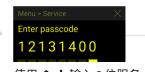


按下"确认"键↩

*按住 ← 将直接进入 密码屏幕

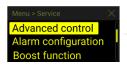


按下↓直至选择 Service(服务), 然后按"确认"键←



使用 ↑ ↓ 输入 8 位服务 密码 *, 然后按确认键 ← 输入下一个数字

* 出厂设置为 12131400



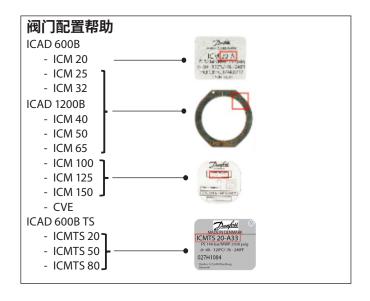
使用 → 导航至服务菜单 中的**高级控制**,然后按 确认键 🗸



使用 → 导航至阀门配置, 然后按确认键↩



选择 ICM 尺寸或 CVE。 按确认键 **←** 进行设置, 您将返回到上一屏幕。 继续至下一步或按下★ 返回主屏幕



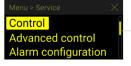
更改模拟量输入信号(可选)

设置阀门配置后,ICAD将会立即根据出厂设置运行。默认设置为使用4-20 mA模拟量输入调节。



使用
从高级控制菜单 返回导航

如果从主屏幕开始,请按 确认键 **〈** 并导航至类似于上一步中的服务菜单。



现在使用 🛧 导航至服务 菜单中的控制,然后按确 认键←



接下来使用 → 导航至服务菜单中的**输入信号**,然 后按确认键 🗸



选择所需的输入信号。 按确认键 🛩 进行设置, 您将返回到上一屏幕。

按X返回主屏幕



其他语言与文档



www.icadb.dan foss.com

丹佛斯(上海)投资有限公司

Climate Solutions • danfoss.cn • +86 400 061 9988 • chinacs@danfoss.com

任何信息,包括但不限于产品手册、目录、广告等中包含的产品选择、产品应用或使用、产品设计、重量、尺寸、功率或其他技术信息,无论以书面、口头、电子、在线或通过下载等形 式,均仅作信息了解,仅在报价或订单确认书明示表达的情况下并仅在此范围内具备约束力。 对于产品目录、手册、视频及其他印刷资料中出现的错误,Danfoss 不予负责。 Danfoss 公司保留不另行通知更改产品的权利。 此权利同样适用于已经订购但尚未交付的产品,前提是该等更改不应对双方约定的产品规格或产品形式、适合度或功能产生重大影响。 本资料中的所有商标均为 Danfoss A/S 或 Danfoss 集团公司的财产。 Danfoss 和 Danfoss 徽标是 Danfoss A/S 的商标。保留所有权利。