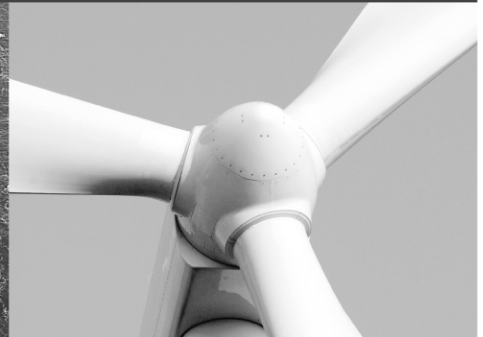
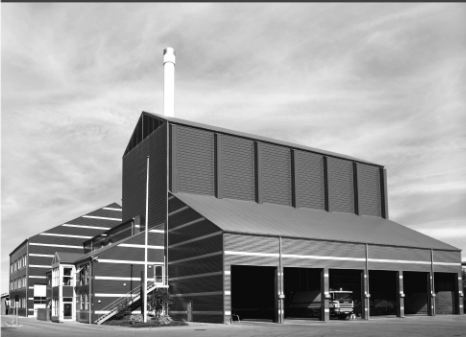




-power in control



产品样本



CI0 308 | 8 个多功能输入 基于 CAN 总线的 I/O 模块

- 8 个多功能输入
- 可选为：
 - 数字量输入，0(4) 至 20 mA，
0 至 10 V，RMI，Pt100，Pt1000，
热电偶型号 E、J、K、N、R、S 或 T
- 断线检测
- CAN 总线接口
- 指示状态与输入状态的 LED
- 12/24 V 直流电源



DEIF A/S · Frisenborgvej 33 · DK-7800 Skive
Tel.: +45 9614 9614 · Fax: +45 9614 9615
info@deif.com · www.deif.com

文件号: 4921240578A
软件版本: 1.10.0

应用

CIO 系列是适用于部分 DEIF 控制器的外部 I/O 延伸模块，能够应对输入和输出需求超出控制器能力的情况。

主控制器

CIO 模块需要通过主控制器发送和接收其信息。

下列控制器支持 CIO 模块。

类型	起始软件版本	CIO 116, 数量	CIO 208, 数量	CIO 308, 数量
AGC 200	4.59.x 版本及以上	3	3	3
AGC 4	4.59.x 版本及以上	3	3	3

通用功能

状态输出

状态输出继电器在 CIO 模块正常工作并与主控制器进行通信时激活。微处理器由看门狗电路监控。

状态 LED

状态 LED 指示模块状态以及状态继电器状态。

注意:

状态输出可重新配置为输出。

CAN LED

CAN LED 指示与主机控制器进行 CAN 总线通信的状态。

CAN 总线终端电阻

CIO 模块具有一个适用于 CAN 总线的内置 120 Ω 终端，可通过开关 (S1) 进行激活。

输入 LED

对于全部 8 个输入，其输入端子旁边均配有一个指示输入状态的绿色 LED。

输入类型	LED	描述
数字量输入	点亮	输入激活
	熄灭	输入未激活
0(4) 至 20 mA	点亮	处于 4 至 20 mA 输入范围内
	熄灭	超出 4 至 20 mA 输入范围 (LED 在 >30 mA 的保护模式下呈闪烁状态)
0 至 10 V	点亮	处于 0.2 至 10 V 输入范围内
	熄灭	超出 0.2 至 10 V 输入范围
RMI	点亮	处于 10 至 2500 Ω 输入范围内
	熄灭	超出 10 至 2500 Ω 输入范围
Pt100 传感器	点亮	处于所选输入范围内 (小范围: -50 至 250° C 或大范围: -200 至 850° C)
	熄灭	超出所选输入范围 (小范围: -50 至 250° C 或大范围: -200 至 850° C)
Pt1000 传感器	点亮	处于所选输入范围内 (小范围: -50 至 250° C 或大范围: -200 至 850° C)
	熄灭	超出所选输入范围 (小范围: -50 至 250° C 或大范围: -200 至 850° C)
热电偶	点亮	处于所选热电偶类型的输入范围内
	熄灭	超出所选热电偶类型的输入范围

ID 选择器

ID 选择器用于为同类 CIO 模块提供不同 ID。

全部三种 CIO 模块均可使用 ID 1 至 15，而不同模块类型可使用相同 ID。

USB 连接

USB 端口仅可用于更新模块固件。无法通过该端口进行配置。

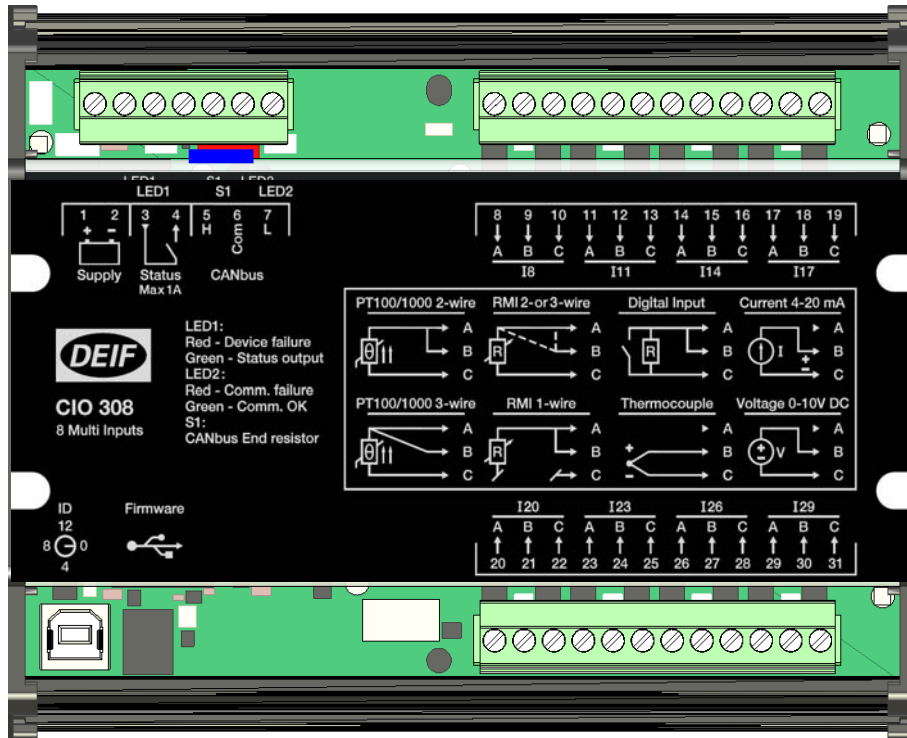
注意：

要更新固件，CIO 模块 ID 开关必须设为 ID 0。

CAN 总线

CAN 总线接口仅适用于 DEIF 主控制器。同一 CAN 总线中可以接入其他 CAN 总线通信设备 (J1939 或 CANopen)，但其无法用作 CIO 模块的主机。如果支持该功能，则将在主控制器手册中进行介绍。

CIO 308 硬件



端子	名称	描述	备注	
1	+	+12/24 V DC	电源	
2	-	0 V DC		
3	状态	公共端	状态输出（可配置）	
4		常开		
5	H	CAN H	CAN 总线接口	
6	Com	CAN Com		
7	L	CAN L		
8	I8	输入 A	多功能输入 8	多功能输入组 1
9		输入 B		
10		输入 C		
11	I11	输入 A	多功能输入 11	
12		输入 B		
13		输入 C		
14	I14	输入 A	多功能输入 14	
15		输入 B		
16		输入 C		
17	I17	输入 A	多功能输入 17	
18		输入 B		
19		输入 C		
20	I20	输入 A	多功能输入 20	多功能输入组 2
21		输入 B		
22		输入 C		
23	I23	输入 A	多功能输入 23	
24		输入 B		
25		输入 C		
26	I26	输入 A	多功能输入 26	
27		输入 B		
28		输入 C		
29	I29	输入 A	多功能输入 29	
30		输入 B		
31		输入 C		

可订型号

类型	型号	描述	产品号	备注
CIO 308	01	CIO 308 - 8 个多功能输入	2912890260	8 个多功能输入

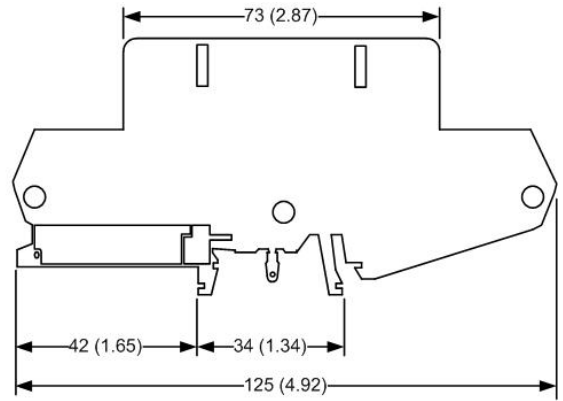
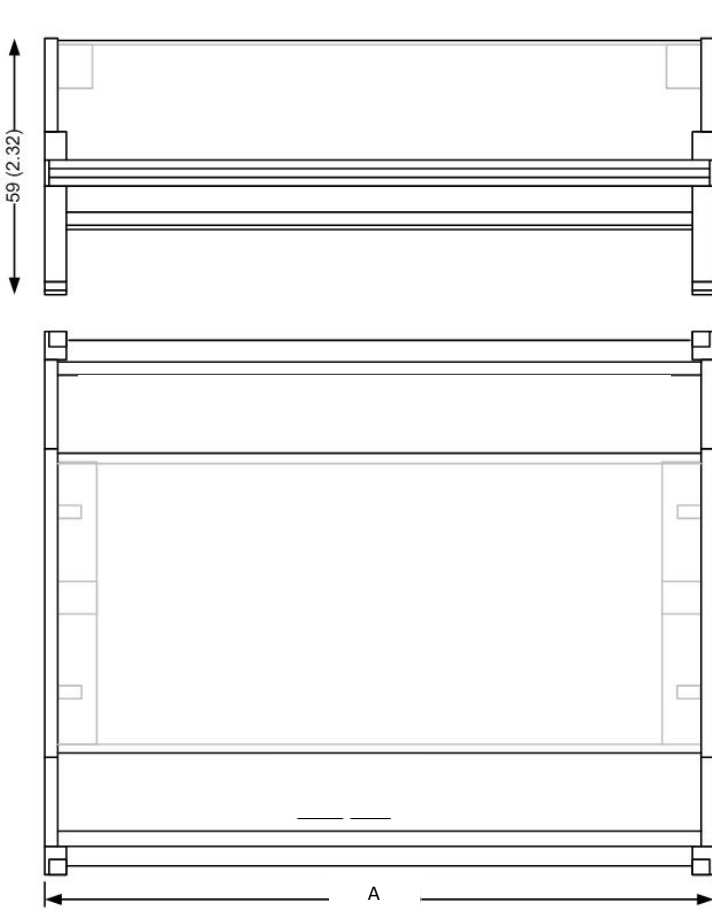
技术规格

操作温度:	-40 至 70° C (-40 至 158° F) , 符合 IEC 60068-2-1/2 UL/cUL 认证: 最高环境空气温度 70° C (158° F)
存储温度:	-40 至 +70 ° C (-40 至 +158 ° F)
气候:	97 % RH, 符合 IEC 60068-2-30 标准
工作海拔:	最高海拔 4000 米
辅助电源:	额定值 12/24 V DC (工作电压为 9.0 至 36 V DC) 当电源从 12 V DC 以上突降到 0 V DC 时, 控制器最长能够维持 30 ms 的供电时间 (由盘车导致电池电压下降) 当电源从 24 V DC 以上突降到 0 V DC 时, 控制器最长能够维持 100 ms 的供电时间 (由盘车导致电池电压下降) 辅助电源输入由 2 A 慢熔保险丝提供保护。 如果需要防止负载突降, 请使用 12 A 慢熔保险丝。 UL/cUL 认证: 10 至 32.5 V DC
功耗:	最低1.4 W 最高2 W
负载突降:	ISO 16750-2 测试 A (24 V DC 系统) SAE J1113-11 脉冲 5 A 电源端口: 测试 1 至 123 V (1 Ω 时), 持续 100 ms 测试 2 至 174 V (8 Ω 时), 持续 350 ms
状态输出:	固态输出 最大 30 V AC 或 DC 温度范围为 -40 至 +40 °C, 最大 1 A 阻性负载 温度范围为 +40 至 +70 °C, 最大 0.8 A 阻性负载
多功能输入:	
数字量输入:	干式触点输入, 3 V DC 内部电源 以接通检测使用的最大电阻进行断线检测: 100 Ω
电流:	范围为 0(4) 至 20 mA 精度: ±10 μA + 0.25 % rdg ¹⁾
电压:	范围为 0 至 10 V DC 精度: ±10mV + 0.25 % rdg ¹⁾
Pt100/1000 (小范围):	范围为 -50 至 250° C 精度: ±1° C + 0.25 % rdg ^{1, 2)}
PT100/1000 (大范围):	范围为 -200 至 +850° C 精度: ±2° C + 0.25 % rdg ^{1, 2)}
RMI, 两或三线制:	范围为 0-2500 Ω 精度: ±2 Ω + 0.25 % rdg ^{1, 2)}
RMI, 单线制 (系统接地线用作第二条线):	范围为 0-2500 Ω 精度: ±5 Ω + 0.25 % rdg ¹⁾
热电偶类型、范围和偏差:	E: -200 至 1000° C ±2° C + 0.25 % rdg ^{1, 2)} J: -210 至 1200° C ±2° C + 0.25 % rdg ^{1, 2)} K: -200 至 1372° C ±2° C + 0.25 % rdg ^{1, 2)} N: -200 至 1300° C ±2° C + 0.25 % rdg ^{1, 2)} R: -50 至 1768° C ±2° C + 0.25 % rdg ^{1, 2)} S: -50 至 1768° C ±2° C + 0.25 % rdg ^{1, 2)} T: -200 至 400° C ±2° C + 0.25 % rdg ^{1, 2)} 注 1: rdg = 实际读数 注 2: 建议采用双绞线和屏蔽电缆, 以满足抗噪规范和优化要求。

<p>实现冷端补偿 (CJC) 的内部传感器:</p>	<p>精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (工作温度范围: -40°C 至 70°C)</p>
<p>电气隔离:</p>	<p>电源和其他 IO 之间: 600 V 50 Hz, 持续 1 分钟。 CAN 总线接口和其他 IO 之间: 600 V 50 Hz, 持续 1 分钟。 状态继电器输出和其他 IO 之间: 600 V 50 Hz, 持续 1 分钟。</p>
<p>安装:</p>	<p>机柜或其他外壳内的 DIN 导轨安装 兼容 DIN 导轨:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TS35/TH 35 mm (该导轨类型适用于所有产品测试) 符合 EN 50022 - G 型导轨 符合 EN 50035、BS 5825、DIN 46277-1 <p>UL/cUL 认证: 根据 NEC (美国) 或 CEC (加拿大) 标准安装</p>
<p>连接:</p>	<p>最小 0.2 mm^2 (24 AWG) 多股电缆 最大 2.5 mm^2 (12 AWG) 多股电缆 固件端口: USB-B</p> <p>UL/cUL 认证: 仅使用最低 90°C 的铜导线</p>
<p>端子扭矩:</p>	<p>最小 0.5 Nm (4.4 lb-in) 最大 0.6 Nm (5.3 lb-in)</p> <p>UL/cUL 认证: 0.5 Nm (4.4 lb-in)</p>
<p>认证:</p>	<p>CE UL/cUL 认证符合 UL508 和 CSA C.22.2 编号 142-M1987 经 UL/cUL 认证, 符合 UL6200 和 CSA C.22.2 编号 14-13 (正在申请)</p>
<p>重量:</p>	<p>333 g (0.73 lbs)</p>
<p>安全:</p>	<p>IEC/EN 60255-27, 第 III 类, 50 V, 污染等级 2</p>
<p>保护:</p>	<p>IP20 - IEC/EN 60529 NEMA 类型 1</p> <p>UL/cUL 认证: 完整装置类型, 开放型 1</p>
<p>EMC/CE:</p>	<p>EN 61000-6-1/2/3/4 IEC/EN 60255-26 IEC 60533 功率分配区间 IACS UR E10 功率分配区间</p>
<p>防振动:</p>	<p>测试对象为安装于 TH 35 mm DIN 导轨上的 CIO 模块</p> <p>3 至 13.2 Hz: 2 mm_{pp} 13.2 至 100 Hz: 0.7 g 符合 IEC 60068-2-6 符合 IACS UR E10</p> <p>10 至 58.1 Hz: 0.15 mm_{pp} 58.1 至 150 Hz: 1 g 符合 IEC 60255-21-1 响应 (2 级)</p> <p>10 至 150 Hz: 2 g 符合 IEC 60255-21-1 耐久力 (2 级)</p> <p>3 至 8.15 Hz: 15 mm_{pp} 8.15 至 35 Hz: 2 g 符合 IEC 60255-21-3 防震要求 (2 级)</p>

<p>防冲击:</p>	<p>测试对象为安装于 TH 35 mm DIN 导轨上的 CIO 模块</p> <p>10 g, 11 ms, 半正弦 符合 IEC 60255-21-2 响应测试 (2 级)</p> <p>30 g, 11 ms, 半正弦 符合 IEC 60255-21-2 耐压测试 (2 级)</p> <p>50 g, 11 ms, 半正弦 符合 IEC 60068-2-27</p>
<p>防撞击:</p>	<p>测试对象为安装于 TH 35 mm DIN 导轨上的 CIO 模块</p> <p>20 g, 16 ms, 半正弦 符合 IEC 60255-21-2 (2 级)</p>
<p>材料:</p>	<p>所有塑性材料均为符合 UL94 (V1) 标准的阻燃材料</p>

装置尺寸, 单位 mm (英寸)



宽度 [A]:
156 mm [+/- 0.5 mm] (6.14 in.)

产品样本

CI0 308 / 8 个多功能输入

订单规格

型号:

必填信息		
产品号	类型	型号

示例:

必填信息		
产品号	类型	型号
2912890260-01	CI0 308	01

Due to our continuous development we reserve the right to supply equipment which may vary from the described.



DEIF A/S, Frisenborgvej 33
DK-7800 Skive, Denmark

-power in control

Tel.: +45 9614 9614, Fax: +45 9614 9615
E-mail: deif@deif.com, URL: www.deif.com

