

#### HEAD-CR/CS I/O 设置:

##### - 4 输入, 软件可设置为:

- 模拟量输入, 12位分辨率, 范围 **0 - 5.5V** 或 **0 - 25mA**
- 开关量输入输出 (高电平). \*

##### - 4 输入, 软件可设置为:

- 模拟量输入, 12位分辨率, 范围 **0 - 5.5V** 或 **0 - 25mA**
- 开关量输入输出 (高电平). \*

##### - 8 输入, 软件可设置为:

- 模拟量输入, 10位分辨率, 范围 **0 - 27V** 或 **0 - 5.5V**
- 供电电流 **10mA**.
- 开关量输入 (高电平). \*

##### - 4 输入, 软件可设置为:

- 开关量输入 (高电平或低电平)
- RPM 输入 (最大频率 2.5 KHz). \*

##### - 2 开关量输入 (高电平). \*

##### - 1 输入/输出, 软件可设置为:

- 开关量输入 (高电平或低电平)
- 开关量输出或PWM输出 (高电平, 电流2A, 短路电流8A, PWM频率软件可选100-400Hz), 短路保护.

##### - 6 输入/输出, 软件可设置为:

- 开关量输入 (高电平或低电平)
- 开关量输出或PWM输出 (高电平, 电流2A, 短路电流8A, 或低电平, 电流0.5A, PWM频率软件可选100-400Hz), 短路保护.

##### - 1 输入/输出, 软件可设置为:

- 开关量输入 (高电平或低电平)
- 开关量输出或PWM输出 (高电平, 电流2A, 短路电流8A, 或低电平, 电流0.5A, PWM频率软件可选100-400Hz), 短路保护.

##### - 4 输出, 软件可设置为:

- 开关量输出或PWM输出 (高电平, 电流2A, 短路电流8A, 或低电平, 电流0.5A, PWM频率软件可选100-400Hz), 短路保护.

##### - 2 输出, 软件可设置为:

- 开关量输出或PWM输出 (高电平, 电流2A, 短路电流8A, PWM频率软件可选100-400Hz), 短路保护. 供电电源不受看门狗控制.

##### - 1 个 5Vdc 稳压电源供给外部传感器, 最大电流 = 100 mA.

##### - 1 个 15Vdc 稳压电源供给外部传感器, 最大电流 = 100 mA

\* 所有的模拟量电压和数字量输入可用30V电压, 针脚设置为0-20mA或0-25mA时超过10V电压可能导致损坏。

## HEAD: 主控制器

HEAD 是专为在移动设备上应用的CAN 总线设计的主控制器。

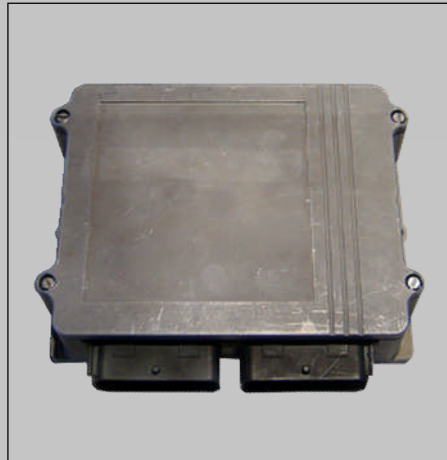
HEAD是3B6“WIZ'HARD”系统的核心,用于整机控制。

HEAD模块可与其他元件(显示器、传感器、从控制器)通过 CAN 总线或者串行RS232接口协同工作。

HEAD模块配备有存储器, 有用于存储数据与程序的EPROM存储器或用于存储调试参数的EEPROM存储器。

输入/输出电路有自保护功能, 防止过载和短路内部的电源电路设计适合低压状态工作, 并具有在恶劣环境工作所需的所有保护。

HEAD模块符合全面电磁兼容要求, 并符合重工环境工作标准。



### 技术数据

#### HEAD-CI 控制系统: (仅仅用于备件)

- 微处理器Intel 80C186, 16位, 时钟12MHz (可选16MHz)
- 闪存 128 KB.
- 内存 32 KB.
- EEPROM 存储器 64 KB (参数存储)
- 附加闪存256KB用于数据导入和黑匣子。
- 实时时钟带充电电池
- 内置看门狗安全继电器 (最大电流 10A), 用于微处理器故障时切断HEAD所有输出点的电源, 反馈给微处理器。

#### HEAD-CI接口配置:

- 1 CAN BUS, CAN 2.0B (11或 29 位), 符合ISO 11898-2 标准, 传输速度可达 1 Mbit/s.
- 2 个 RS232 可编程波特率 (最大可达9600波特)

#### HEAD-CR 控制系统:

- 微处理器Infeon C167CR, 16 位, 时钟 20MHz
- 闪存 512 KB.
- 内存 256 KB.
- EEPROM 存储器64KB 用于参数存储
- 附加闪存256KB用于数据导入和黑匣子。
- Real Time Clock with rechargeable battery
- 内置看门狗安全继电器 (最大电流 10A), 用于微处理器故障时切断HEAD所有输出点的电源, 反馈给微处理器。

#### HEAD-CR接口配置:

- 1 CAN BUS, CAN 2.0B (11或 29 位), 符合ISO 11898-2 标准, 传输速度可达 1 Mbit/s.
- 2 个RS232 可编程波特率 (最大 57600 波特)

#### HEAD-CS 控制系统:

- 微处理器 Infineon C167CS, 16位, 时钟 = 20MHz
- 闪存512 KB.
- 内存256 KB.
- EEPROM 存储器 64 KB (参数存储)
- 附加闪存256KB用于数据导入和黑匣子。
- 实时时钟带充电电池
- 内置看门狗安全继电器 (最大电流 10A), 用于微处理器故障时切断HEAD所有输出点的电源, 反馈给微处理器。 -

#### HEAD-CS接口配置:

- 2个 CAN BUS, CAN 2.0B (11或29位), 符合ISO 11898-2 标准, 传输速度可达 1 Mbit/s.
- 1个 RS232 可编程波特率 (最大可达9600波特)

#### 电气特性:

- 工作电源: 9-30V DC(直接由车上电源供电)
- 工作电流:最大500mA,
- 最大电流15A (需要外部熔断器), 每个输出脚最大值可达8A。

#### 认证:

HEAD控制器(所有型号)遵循以下89/336CE要求的有关汽车工业的标准:

1) EMC 普通辐射标准, 重工业环境:

- 参考标准: EN61000-6-4
- 基本标准: EN 55011 (无线电发射辐射标准)

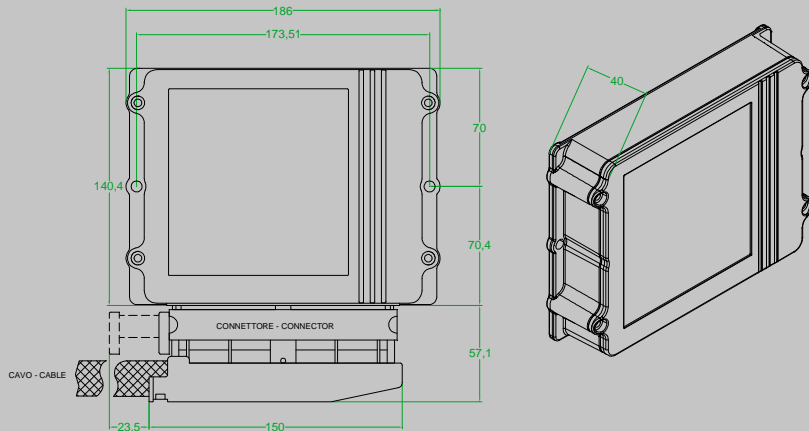
2) 电磁抗干扰性:

- 参考标准: EN 61000-6-2
- 基本标准: EN 61000-4-3 (无线电抗辐射标准);
- EN 61000-4-4 (电气快速瞬态标准)
- EN 61000-4-6 (无线电发射干扰标准)

#### 机械特性和等级:

- 硬模外壳: 铝制外壳 UNI 5076
- 外形尺寸: - 宽 186mm - 高 140.4mm - 厚 40 mm
- 防护等级 IP65 (如有要求可达IP67)
- 56-针连接器, 自动推进闭锁, 防护等级IP67
- 工作温度范围: -25°C到 +70 °C
- 存储温度范围: -35°C 到 +85°C

#### MECHANICAL DIMENSIONS:



#### HEAD-CI I/O配置:

- 4 输入 软件可设置为:
  - 模拟量输入 12 位 分辨率, 范围 0 - 5,5V 或 0 - 25mA,
  - 开关量输入(高电平). \*
- 4 输入 软件可设置为:
  - 模拟量输入 12 位 分辨率, 范围 0 - 5,5V 或 0 - 25mA,
  - 开关量输入(高电平). \*
- 8 输入, 软件可设置为:
  - 模拟量输入, 10位分辨率, 范围 0 - 27V 或 0 - 5,5V
  - 供电电流 10mA,
  - 开关量输入 (高电平). \*
- 2 输入, 软件可设置为:
  - 数字量输入 (高电平或低电平). \*
  - 增量式编码器输入. \*
- 4 开关量输入 (高电平). \*
- 2 输入/输出, 软件可设置为:
  - 数字量输入 (高电平或低电平)
  - 数字量输出(高电平电流2A, 短路电流 8A), 带短路保护.
- 6 输入/输出, 软件可设置为:
  - 开关量输入 (高电平或低电平)
  - 开关量输出(高电平, 电流2A, 短路电流8A, 或低电平, 电流0.5A), 短路保护.
- 4 输出, 软件可设置为:
  - 开关量输出(高电平, 电流2A, 短路电流8A,) , 短路保护.
  - PWM输出 (高电平, 电流2A, 短路电流8A, PWM频率软件可选100-400Hz) , 短路保护.
- 2输出, 软件可设置为:
  - 开关量输出(高电平, 电流2A, 短路电流8A) , 短路保护. 供电电源不受看门狗控制.
- 1个 5Vdc稳压电源供给外部传感器, 最大电流 = 100 mA。
- 1 个15vdc稳压电源供给外部传感器, 最大电流 = 100 mA