



航空航天
 环境控制
 机电
 过滤
 流体气体处理
液压
 气动
 过程控制
 密封与屏蔽



行走机械电控解决方案

控制器/显示器/开发软件/仪表/手柄/传感器



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

电子控制分公司

派克汉尼汾电子控制分公司(简称派克ECD)为行走机械提供多种电子电气系统产品及解决方案。派克ECD服务于多领域的客户,包括工程机械、大客车、农林机械、环卫机械及特种卡车等。能够提供包括控制器,显示器,传感器,仪表及操作手柄等在内的一整套系统产品。派克ECD在全球拥有6个生产和工程中心,为行走机械领域的客户提供满足要求的标准产品及定制产品。我们不仅是工程设

计者,也是产品制造者,所以能够更好地系统地为您提供产品与服务。

派克汉尼汾集团已经成为全球在液压、气动、机电、自动控制等技术领域的领军企业,加之派克ECD在车辆电子方面的技术优势,全集团实力进一步提升,具备了为行走机械提供全方面解决方案的技术实力。



产品范围及技术实力

全面完整的系统能力

派克ECD在工程机械、农业机械、卡车、大客车及特种车辆领域致力于提供类型丰富的产品及有深度的技术支持。利用全球工程及生产中心的资源，派克ECD不仅能够为客户研发制造专业的大批量的定制产品，还能够提供完备的标准产品。这样的理念与实力，使得我们无论在设计研发中还是在生产中，都能够充分地满足行走机械制造商对于整套系统的需求。



定制产品

完整的开发能力

- 结构设计
- PCB设计
- 固化程序
- PC软件
- 壳体注塑
- 电子样机建模

设计验证实验

- 环境实验
 - 温度
 - 振动
 - 防水
 - 盐雾
- 电气实验
 - 电磁兼容
 - 静电防护
 - 电气瞬断

制造

- SMT生产线
- 电子机械装配
- 自动可视化检验
- ISO 9001:2000
- ISO/TS-16949:2002

产品实例

- 柴油发动机控制器
- 彩色TFT显示器
- 可编程控制器
- 倾斜及水平传感器
- 角度传感器
- 操作手柄
- 林业设备控制器
- 排种系统
- 仪表终端

标准产品

显示器

- 全彩TFT显示器规格包括3.5"、4.7"、5.7"、6.5"、7"
- ISO 11783 (ISOBUS) 显示器

可编程控制器

- IQAN系列控制器
 - 基于CAN总线
 - 用户可编程(附编程工具)
- VMM系列控制器
 - 基于CAN总线
 - 用户可编程(附编程工具)

操作输入设备

- 手柄
 - 2轴基于CAN
 - 2轴模拟
 - 多种手柄配置选项
 - 1轴模拟
- 操控装置
 - 油门速度控制
 - 爬行速度控制
 - 行走速度控制

传感器

- 角度位置
- 倾角
- 接近开关
- 液位
- 轴转速感应
- 多普勒测速
- 温度
- 压力

系统

派克ECD的技术力量以及在设计制造方面的经验，确保我们对于车辆电子系统有深入的理解。这使得派克ECD成为车辆电子系统应用领域中最佳的合作者。

产品实例

- 驾驶室内系统
 - 仪表显示
 - 逻辑控制器
 - 传感器
- 车门辅助系统
 - 逻辑控制器
 - 直流电机控制
 - 传感器
- 大客车多路复用系统
 - CAN总线逻辑控制
 - 仪表
 - CAN网关
 - 传感器
- 静液压传动系统
 - CAN总线控制器
 - 传感器
 - 控制手柄
- 风扇驱动，电子及液压
 - CAN总线控制器
 - 传感器

Engineering Your Success

以卓越和创新的解决方案助您赢得成功



无论是非公路机械，卡车或者大客车，派克电子控制分公司都将为您提供全套完整的系统方案及产品。凭借全球范围的工程设计及制造能力，派克电子控制分公司拥有丰富的经验和卓越的技术，能够为行走机械电子的任何应用提供产品及服务。

如果您想与我们探讨行走机械电子方面的应用，或者您想了解派克电子控制分公司产品的特点与竞争力，请您与我们联系。（联系方式请见封底）

控制模块

IQAN-MC2	2
IQAN-MC3	4
IQAN-XC10	6
IQAN-XA2	8
IQAN-XT2	10
IQAN-XS2	12
IQAN-TOC2	14
CM0711	16
CM3620	18
VMM0604	20
VMM1210	22
VMM1615	24
VMM2404	26
VMM3120	28

显示模块

IQAN-MD3	30
IQAN-MD4	32
DPE70	36
DPS-C	38
DPS	40

手柄

IQAN-LST	42
IQAN-LSL	44
IQAN-LC5-C01	47
IQAN-LC5-X05	52
IQAN-LC6-X05	54

数据服务工具

USB-DLA	60
---------	----

软件

IQAN-Studios	62
--------------	----

传感器

IQAN-ST温度传感器	67
IQAN-SP压力传感器	68
LS60水平传感器	69
UTS倾角传感器	70
RM50倾角传感器	71
ATS50倾角传感器	72
ATS90倾角传感器	73
RF50转角传感器	74
RS52转角传感器	75
RS53转角传感器	76
RS60转角传感器	77
RS70转角传感器	78
LF系列液位传感器	79
GS50转速传感器	80
GS60转速传感器	81
ADS50行程传感器	82
TGSS速度传感器	83
ACC50加速传感器	85
FP2000金属接近开关	86
FP3000金属接近开关	87
FP4000金属接近开关	88

附属元件

标准线束	89
接插器	90
线束工具	92
通讯线束	93
地址签 (IDtag)	93
远程通讯模块	94
电子油门踏板	94



应用概述

IQAN-MC2是IQAN总线系统中功能灵活的主控制器。其适于用作总线主控制器或独立控制单元。IQAN-MC2的新型端口和系统灵活性，赋予用户在定义信号和系统布局时更大的自由度。模块的32位架构所提供的运算能力使其可执行高速(5ms)控制循环。该模块配备有实时时钟及数据记录功能。

技术特性

IQAN-MC2有5个电压输入用于连接0至5Vdc的信号。输入是多种用途的，可灵活配置为其它形式。所有5个输入针脚可配置为用于连接开关的数字输入或用于测量频率的频率输入。电压输入，数字输入和频率输入共享针脚。进一步也可将比例输出返回针脚配置为最多8个电压输入或数字输入，实现比例输出返回针脚，电压输入和数字输入共享针脚。

MC2有8个双比例输出可控制控制8个双向比例阀片或8个单电磁铁原件(即比例插装阀)。比例输出能用于2种不同的模式，电流模式(电流闭环)或PWM模式(电压开环)信号，参数可使用IQAN软件进行配置。这些输出也可灵活地配置为最多8个高电平数字输出。当用这个方式时比例输出返回针脚可配置为最多16个低电平数字输出，达到最多24个数字输出。一组低电平数字输出通常连接到一个或多个高电平数字输出，用于低电流功能。

IQAN-MC2采用坚固的铝制壳体，配备汽车用AMP/Tyco连接器。内部具有防止冷凝的隔膜，适用于户外使用。产品选用高品质元件制造，符合国际标准。

产品参数

基本特性

重量	0. 7Kg
温度范围	
-工作环境	-40至+70°C
-储存环境	-40至+85°C
防护	户外使用
工作电压	11至32Vdc
电流损耗(空载)	160mA (28Vdc) 200mA (14Vdc)

数据接口

类型	Parker ICP (IQAN 协议) J1939通用协议
----	--------------------------------------

通讯口

类型	USB1. 1
----	---------

输出

比例输出	
-电流模式	电流闭环
-PWM模式	电压开环
-信号范围	100至2000mA
-振颤频率	25至333Hz
-分辨率	1mA
数字输出	
-输出类型	高电平开关
-最大负载	2000mA

输入

电压输入	
-信号范围	0至5Vdc
-分辨率	1. 2mV
频率输入	
-信号范围(速度模式)	2至20000Hz
(位置模式)	0至20000Hz
数字输入	
-高电平	4Vdc至V _{BAT}
-低电平	0至1Vdc

产品订货号

IQAN-MC2	20070899
----------	----------

技术规范

电磁干扰

ISO 11452-2:1995, 电磁场;
 ISO 11498:1998, 辐射发射;
 ISO 11452-4:2001, 射入无线电;
 ISO 7637-2-3:1990, 电源瞬变;
 ISO 7637-2-3:1995, 电源瞬变;

静电防护

EN 61000-4-2:2001, 外部;

机械

IEC 60068-2-64:1993, 随机振动;
 IEC 60068-2-29:1987, 颠簸;

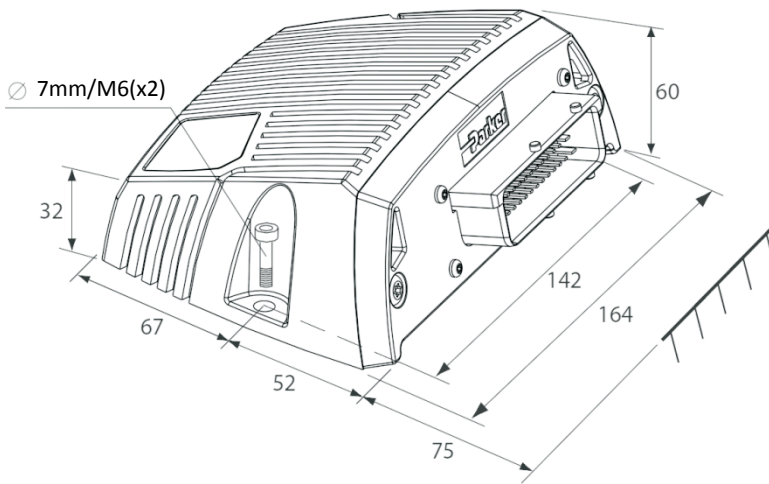
环境

IEC 600529:2001 IP966, 防尘防水;
 DIN 40050-9:1993, IP6K9K, 冲洗;
 IEC 60068-2-30:1985, 湿热循环;
 IEC 60068-2-78:2001, 湿热放置;
 IEC 60068-2-2:1993-02, 高温;
 IEC 60068-2-1:1993-01, 低温;
 IEC 60068-2-14:1984, 温度变化

化学

IEC 60068-2-52:1996, 盐雾;

安装尺寸



单位: mm



应用概述

IQAN-MC3是一款满足SIL2认证的主控模块，可用作独立控制器，单总线主模块或与其他IQAN主模块一起使用。

技术特性

所有IQAN模块均按行走机械的功能安全要求设计。IQAN-MC3尤其适用于对功能安全有较高要求的应用，该模块依照IEC61508标准设计，可用于执行最高SIL2级的安全功能。当应用EN ISO13849-1安全功能时，其可用作PLd子系统。

IQAN-MC3内部的Tricore处理器和集成协处理器对运算执行进行监视。所有输出具有外部和内部故障诊断，并具有返回开关，可提供额外的冗余关机路径。输入可灵活地配置为成对使用或作为单一输入的普通功能使用。

当输入被成对配置，IQAN-MC3上的所有32个输入可用于安全相关的信号。模块上有0至5Vdc信号的模拟输入，例如霍尔或电位传感器，同时具有数字输入用于开关和频率输入。频率输入可被配置为读取正交编码器信号或用作数字输入。可作为传感器电源，有2个分离的5V稳压电源。

IQAN-MC3模块具有4路比例电流输出用于驱动比例液压阀，每一输出控制一个双向阀片。还有5路数字输出用于驱动开关电磁铁，其中2路也可用于报警输出，如LED灯。所有输出可被用于安全相关功能。

该模块可满足行走机械的恶劣使用环境，有良

好的抗高温性能，可抗强振动，在温湿度循环下性能良好，并具有防水侵保护。模块配有四个密封德驰DT连接器。其设计用于户外底盘安装。该模块用线束上的IDTag寻址，同一CAN总线上允许最多8个模块。

产品参数

基本特性

重量	1.1Kg
温度范围	
-工作环境	-40至+85°C
-储存环境	-40至+100°C
防护	户外，底盘
电源电压	9至32Vdc
电流损耗(空载)	160mA (24Vdc) 240mA (12Vdc)

安全

IEC61508	最高到SIL2
EN ISO 13849-1	最高到PLd
PFHd	<10 ⁻⁷

通讯接口

CAN总线协议	4 ¹⁾ Parker ICP (IQAN协议), J1939通用协议
---------	---

1) 推荐设置一个专用于诊断的CAN总线(PC接口)

内部配置

处理器	32位TriCore
采样时间	>=10ms
记录	80000条
软件工具	IQANdesign

输出

比例输出	
-电流输出对	4
-类型	电流闭环
-信号范围	100至2000mA
-颤频率	70至333Hz
-分辨率	1mA
专用数字输出	5
-类型	高电平开关
-最大负载	2A x3 1.5A x2

输入

最多输入 32
 电压输入 16
 -信号范围 0至5Vdc
 -分辨率 1.2mV
 频率输入 8
 -高电平 4Vdc至32Vdc
 -低电平 0至1Vdc
 -可选配置 正交输入x4
 数字输入x8

专用数字输入

8
 -高电平 4Vdc至32Vdc_T
 -低电平 0至1Vdc

连接器

类型 4xDT04-18P
 (A-D)

产品订货号

IQAN-MC3 20077717

技术规范

电磁干扰
 ISO 13766/ISO14982, 辐射发射;
 EN 55025:2003, 传导发射;
 ISO 11452-4:2005, 传导敏感度;
 ISO 11452-2:2004, 辐射敏感度;
 ISO 7637-3:2007, 电源瞬变;

静电防护

ISO 10605:2008, 外部;

机械

IEC 60068-2-64:2008, Fh, 随机振动;
 IEC 60068-2-29:2008, Ea, 颠簸;

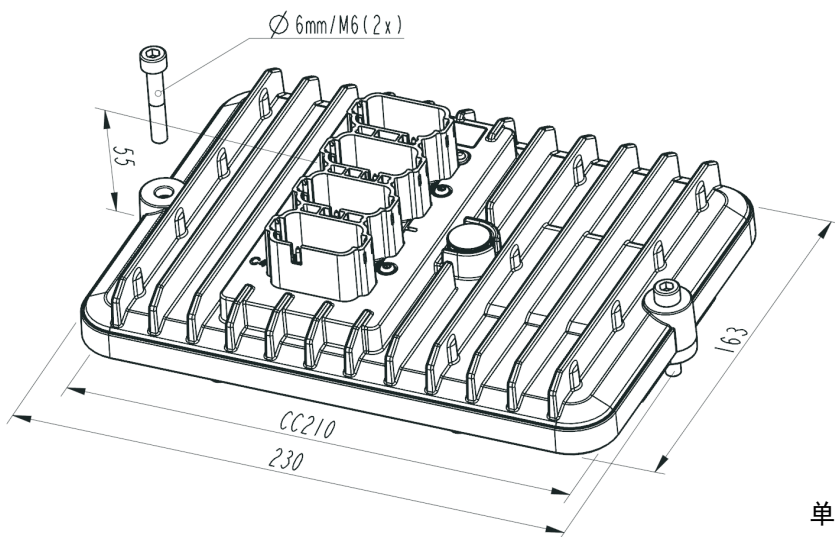
环境

IEC 60529:2001, IP67, 灰尘, 水;
 DIN 40050 Part9:1993 IP6K9K, 冲洗;
 IEC 60068-2-30:2005, Db, 湿热循环;
 IEC 60068-2-78:2001, 湿热放置;
 IEC 60068-2-2:2007, Bb, 高温;
 IEC 60068-2-1:1993, Ab, 低温;
 IEC 60068-2-14:1984, Nb, 温度变化;

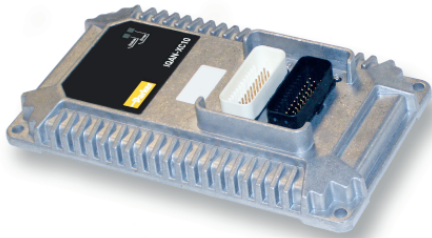
化学

IEC 60068-2-52:1996, Kb, 盐雾;

安装尺寸



单位: mm



应用概述

IQAN-XC10是IQAN系列产品中基于IQANdesign平台的扩展模块。该模块提供了大量的数字I/O接口，通过IQAN CAN协议与主控制器进行总线通讯。

技术特性

该模块提供大量用于开关连接的数字输入以及0至5Vdc模拟量输入接口，用以读取传感器及手柄等模拟信号。该模块具有5V电源输出可以给传感器供电。为了保证灵活性，所有模拟电压输入均可配置为数字量输入。该模块具有4路频率输入可连接有源传感器，如霍尔转速传感器。

该模块具有大量数字输出，用以驱动液压系统中的开关型电磁线圈。专用的数字输出也可用于驱动其它类型的负载，如LED。部分输出可配置为PWM输出，用于较低要求无需温度补偿的比例控制。PWM输出可成对配置，每对可连接一组阀片。并使用高电平侧和低电平侧开关组合，在检测到线路故障时关断所监控的输出。

IQAN-XC10用于行走机械设备，使用两个35芯AMP连接器。在线束中，IQAN模块均有自己的地址，总线上最多可连接3个IQAN-XC10模块。

该模块通过检测其参考电压、输入电压、输出状态和温度等提供诊断功能。诊断信息通过CAN总线发送，可方便的通过IQAN主模块查看。壳体有两个LED指示灯用于连接到没有显示设备的主模块时辅助诊断。

产品参数

基本特性

重量	1.2kg
工作温度	-40至+85°C
保存温度	-40至+85°C
防护等级	IPX6
工作电压	7.5至32Vdc
电流损耗（空载）	200mA
数据接口	Parker ICP (IQAN 协议)

输出接口

数字量输出(高)	16
-输出类型	高电平开关
-最大负载	2.5A
-最大PWM输出频率	500Hz
数字量输出(低)	4
-输出类型	低电平开关
-最大负载	2.5A

输入接口

电压输入	10
-信号输入范围	0至5Vdc
-分辨率	5mV
频率输入	4
-信号输入范围	0至10000Hz
数字输入	16
-高电平输入	3.65Vdc至V _{BAT}
-低电平输入	0至1.56Vdc

产品订货号

IQAN-XC10	20077638
-----------	----------

技术规范

电磁干扰

J1455 (1994. 08), 稳态反向电压;
 EP455 (2003. 02) 5. 10. 4, 短路;
 EP455 (1994. 08) 5. 11, 电气瞬变;
 J1455 (1994. 08) 4. 11. 3. 3. 1, EMC辐射;
 J1455 (1994. 08) 4. 11. 3. 3. 2, EMC;

环境

60529 IEC2. 1版2001-02, IPX6 冲洗;
 J1455 (1994. 08) 4. 2. 3, 湿度循环;
 EP455 (2003. 02) 5. 13. 2, 湿度浸泡;
 J1455 (1994. 08) 4. 1. 3. 1, 热循环;
 J1455 (1994. 08) 4. 1. 3. 2, 热冲击;

静电防护

J1455 (1994. 8) 4. 11. 12. 2. 5, 静电防护;

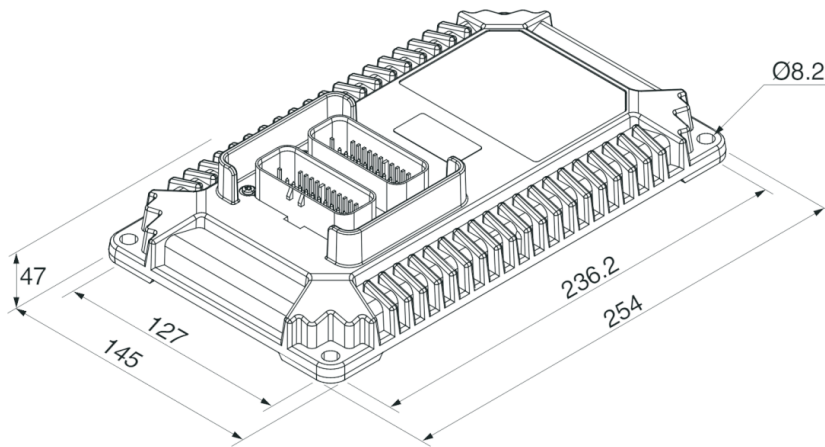
化学

J1455 (1994. 08) 4. 3. 3 盐雾;

机械

J1455 (1994. 8) 4. 9. 4. 2, 随机振动;
 J1455 (1994. 8) 4. 10. 3. 1, 跌落;

安装尺寸



单位: mm



应用概述

IQAN-XA2是IQAN系列产品中基于IQANdesign平台的扩展模块，可通过CAN总线与主控制器通信。IQAN-XA2具有强大的输入输出灵活性，赋予用户在定义信号时更大的自由度。

技术特性

IQAN-XA2有8个电压输入用于连接0至5Vdc信号可灵活地配置为频率输入或作为方向频率输入(正交)用于测量速度和位置。

XA2有6个高电平数字输出，6个双比例输出。这些输出可控制6个双向比例阀片或6个单电磁铁原件(即比例插装阀)。比例输出能用于2种不同的模式，电流模式(电流闭环)或PWM模式(电压开环)，参数可使用IQAN软件进行配置。这些输出可灵活配置为最多6个数字输出和12个数字输入，实现比例输出，数字输出和数字输入共享引脚。

IQAN-XA2采用铝制壳体，配备车用AMP/Tyco连接器。内部具有防止冷凝的隔膜，适用于户外使用。

该模块在上电时执行自检并周期运行。内置“看门狗”用于检测程序错误，当检测到错误时会中断输出。同时位于控制器顶部的LED指示灯会按一定顺序闪烁来指示故障类型。

产品参数

基本特性

重量	0.7Kg
温度范围	
-工作环境	-40至+70°C
-储存环境	-40至+85°C
防护	户外使用
工作电压	11至32Vdc
电流损耗(空载)	180mA(28Vdc) 170mA(14Vdc)

数据接口

Parker ICP
(IQAN 协议)

输出

比例输出	
-电流模式	电流闭环
-PWM模式	电压开环
-信号范围	100至2000mA
-振荡频率	25至333Hz
-分辨率	1mA
数字输出	
-输出类型	高电平开关
-最大负载	2A

输入

电压输入	
-信号范围	0至5Vdc
-分辨率	5mV
频率输入	
-信号范围(速度模式)	2至30000Hz
(位置模式)	0至30000Hz
正交输入	
-信号范围(速度模式)	2至30000Hz
(位置模式)	0至30000Hz
数字输入	
-高电平	4Vdc至V _{BAT}
-低电平	0至1Vdc

产品订货号

IQAN-XA2	5010033
----------	---------

技术规范

电磁干扰

ISO 14982:1998, 辐射发射;
 EN 55025:2003, 传导发射;
 ISO 11452-2:1995, 辐射敏感度;
 ISO 11452-4:2001, 传导敏感度;
 ISO 7637-2:2004, 电源瞬变;
 ISO 7637-3:1995, 信号瞬变;

环境

IEC 60529:2001, IP66, 防尘, 防水;
 DIN 40050-9:1993, IP6K9K, 冲洗;
 IEC 60068-2-30:1985, 湿热循环;
 IEC 60068-2-78:2001, 湿热放置;
 IEC 60068-2-14:1984, 温度变化;

静电防护

J1455 (1994. 8) 4. 11. 12. 2. 5, 静电防护;

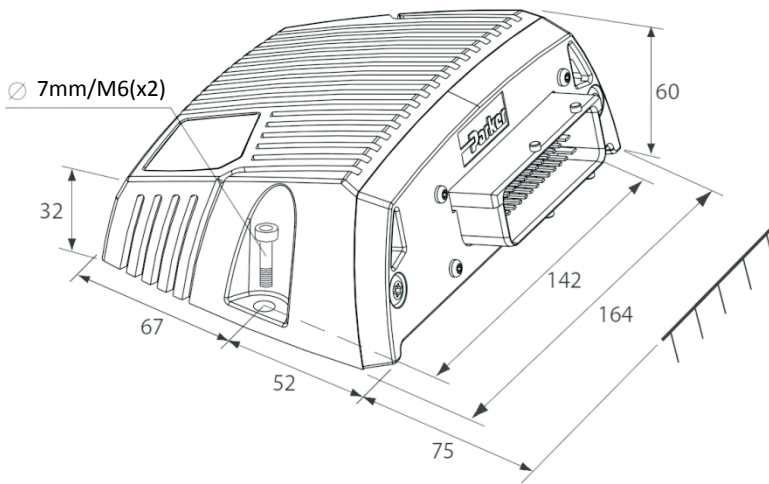
化学

IEC 60068-2-52:1996, 盐雾;

机械

IEC 60068-2-64:1993, 随机振动;
 IEC 60068-2-29:1987, 颠簸;

安装尺寸



单位: mm



应用概述

IQAN-XT2是IQAN系列产品中基于IQANdesign平台的扩展模块。具有良好的灵活性、安全性。模块可通过CAN总线与主控制器通信，并具有一个额外设计的CAN Hub接口用于同J1939柴油发动机进行通信，并具有专门用于电子油门控制的输出。

技术特性

IQAN-XT2具有灵活的输入/输出接口，为系统设计者提供了更多的选择。相同的物理针脚可用于不同类型的输入和输出。新的输入/输出如E-gas和PWM输出增加了模块的灵活性。数字输出具有软启动及峰值保持等特性。J1939 CAN Hub使得IQAN-TX2可直接与电子式发动机控制总线通信。

铝制外壳使模块更坚固，重量更轻。该模块内部具有防止冷凝的隔膜，并使用满足机械和电气要求的车用连接器。IQAN-XA2的设计适于户外大部分温度的使用。

该模块在上电时执行自检并周期运行。将检测到的错误发送到主控制器。内置“看门狗”进行程序检测，当检测到错误时会中断输出。位于控制器后部的LED指示灯会按一定顺序闪烁来指示故障的类型。所有输入具有抗电磁干扰和电气瞬变保护特性。

产品参数

基本特性

重量	0.7Kg
工作温度	-40至+70°C
防护	户外使用
工作电压 (Vs)	9至34Vdc
电流损耗 (空载)	180mA (28Vdc) 170mA (14Vdc)

数据接口

Parker ICP
(IQAN 协议)

CAN接口

J1939 (或其它
CAN协议)

输出

比例电流输出	
-数量	2个双路
-信号范围	60至1800mA
-振荡频率	25至150Hz
-振幅	0至500mA
-分辨率	0.7mA

数字/PWM (无电流反馈) 输出¹⁾

-数量	6/3个双路
-输出类型	高电平开关
-最大负载	3A
-PWM频率	25至2000Hz

E-gas/伺服电机输出 (PWM H桥)

-数量	1
-信号范围	0至100%Vs
-最大负载	2.5A

输入

电压/频率²⁾

-数量	10/3
-信号范围	0至5Vdc
-分辨率	5mA
-频率范围	1至10000Hz

1) 数字和PWM输出共享相同的物理针脚。用户可通过IQANdesign对数字和PWM输出进行引脚配置。
2) 电压和频率输入共享相同的物理针脚。用户可通过IQANdesign对电压和频率输入进行引脚配置。

产品订货号

IQAN-XT2	5010018
----------	---------

技术规范

电磁干扰

ISO 14982:1998, 辐射发射;
 EN 55025:2003, 传导发射;
 ISO 11452-2:1995, 辐射敏感度;
 ISO 11452-4:2001, 传导敏感度;
 ISO 7637-2:2004, 电源瞬变;
 ISO 7637-3:1995, 信号瞬变;
 EN 61000-4-8:1993, 磁场

静电防护

J1455 (1994. 8) 4. 11. 12. 2. 5, 静电防护;

机械

IEC 60068-2-64:1993, 随机振动;
 IEC 60068-2-29:1987, 颠簸;

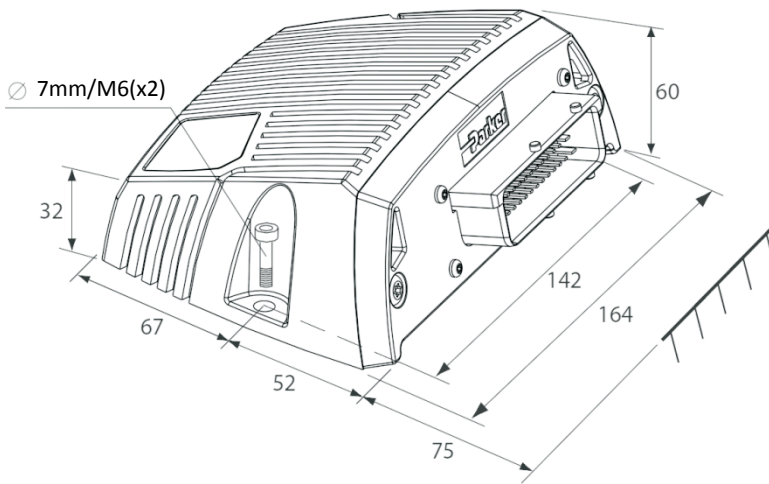
环境

IEC 60529:2001, IP66, 防尘, 防水;
 DIN 40050-9:1993, IP6K9K, 冲洗;
 IEC 60068-2-30:1985, 湿热循环;
 IEC 60068-2-78:2001, 湿热放置;
 IEC 60068-2-14:1984, 温度变化;

化学

IEC 60068-2-52:1996, 盐雾;

安装尺寸



单位: mm



应用概述

IQAN-XS2是IQAN系列产品中基于IQANdesign平台的扩展模块，可通过CAN总线与主控制器通信。IQAN-XS2拥有大量的输入输出接口，可减少用户对数字信号模块的使用。

技术特性

IQAN-XS2有8路电压输入，用于连接0至5Vdc信号，其输入是多用途的，可灵活地配置为数字输入。该模块还拥有12路专门的数字输入，用于接收来自多种开关的信号。

IQAN-XS2有12路数字输出，用于控制开关阀。这些输出可控制6个阀片或12个单电磁铁设备（即插装阀）。

坚固的铝壳体设计，重量轻，并具有密封的汽车用AMP/Tyco连接器。内部具有防止冷凝的隔膜，适用于户外使用。元器件产品按照高品质制造，符合国际标准。

该模块在上电时执行自检并周期运行。内置“看门狗”检测程序，当检测到错误时会中断输出，同时位于控制器顶部的LED指示灯会按一定顺序闪烁来指示故障的类型。

产品参数

基本特性

重量	0.7Kg
温度范围	
-工作环境	-40至+70°C
-储存环境	-40至+85°C
防护	户外使用
工作电压	11至32Vdc
电流损耗(空载)	180mA (28Vdc) 170mA (14Vdc)

数据接口

Parker ICP
(IQAN协议)

输出

数字输出	12
-类型	高电平开关
-最大负载	2A

输入

电压输入	最多8
-信号范围	0至5Vdc
-分辨率	5mV
数字量输入	最多20
-高电平	4Vdc至V _{BAT}
-低电平	0至1Vdc

产品订货号

IQAN-XS2	5010017
----------	---------

技术规范

电磁干扰

ISO 14982:1998, 辐射发射;
 EN 55025:2003, 传导发射;
 ISO 11452-2:1995, 辐射敏感度;
 ISO 11452-4:2001, 传导敏感度;
 ISO 7637-2:2004, 电源瞬变;
 ISO 7637-3:1995, 信号瞬变;

环境

IEC 60529:2001, IP66, 防尘, 防水;
 DIN 40050-9:1993, IP6K9K, 冲洗;
 IEC 60068-2-30:1985, 湿热循环;
 IEC 60068-2-78:2001, 湿热放置;
 IEC 60068-2-14:1984, 温度变化;

静电防护

J1455 (1994. 8) 4. 11. 12. 2. 5, 静电防护;

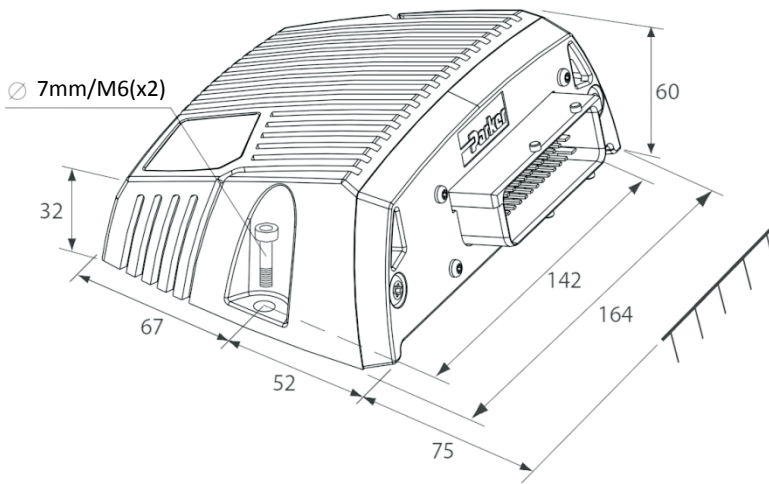
化学

IEC 60068-2-52:1996, 盐雾;

机械

IEC 60068-2-64:1993, 随机振动;
 IEC 60068-2-29:1987, 颠簸;

安装尺寸



单位: mm



应用概述

IQAN-TOC2是IQAN系列产品中的任务导向型控制器。IQAN-TOC2可替代阀驱动模块和板卡，用于各种比例阀和其他设备。该模块设置方便并满足环境及安全性等要求。

IQAN-TOC2是通用模块，可同时控制2个双向阀片或2个插装电磁铁。其输出可设置为控制比例阀的电流模式(电流闭环)或PWM模式(电压开环)。2路模拟输入可接收来自手柄或电位计的信号，2路数字输入可用于读取开关信号。

技术特性

IQAN-TOC2具有一个用于校准的接口。模块可连接到PC或手持设备并使用IQANdevelop软件进行编程，该功能可以使IQAN-TOC2用于更复杂的应用。

壳体设计坚固，重量轻，配有AMP车用密封连接器。IQAN-TOC2内部具有防止冷凝的隔膜，可在户外使用。

IQAN-TOC2选用高品质元器件制造，严格符合国际标准。模块具有故障提示功能，当检测到系统故障时，位于控制器顶部的LED指示灯会出现各种闪烁来指示故障的类型。

产品参数

基本特性

重量	0.2kg
运行温度	-40至+70°C
防护	户外使用
工作电压	9至34Vdc
电流损耗	60mA (28Vdc) 40mA (14Vdc)

数据接口

机械编码器或RS232用于IQANdevelop	
稳压输出(28V工作电压)	4.9至5.1Vdc, 30mA

输出

电流/PWM输出	
-数量	2个双路
-电流模式	电流闭环
-PWM模式	电压开环
-最小阀值	50mA
-最大负载	3000mA
-频率范围	25至333Hz
-分辨率	1mA

输入

电压输入	2
-信号范围	0至5Vdc
-分辨率	5mV
数字输入	2
-高电平	4Vdc至V _{BAT}
-低电平	0至1Vdc

产品订货号

IQAN-TOC2	5010028
-----------	---------

技术规范

电磁干扰

ISO 11452-2:1995, 电磁场;
 ISO 11498:1998, 辐射发射;
 ISO 11452-4:2001, 射入无线电;
 ISO 7637-2-3:1990, 电源瞬变;
 ISO 7637-2-3:1995, 电源瞬变;

静电防护

EN 61000-4-2:2001, 外部;

机械

IEC 60068-2-64:1993, 随机振动;
 IEC 60068-2-29:1987, 颠簸;

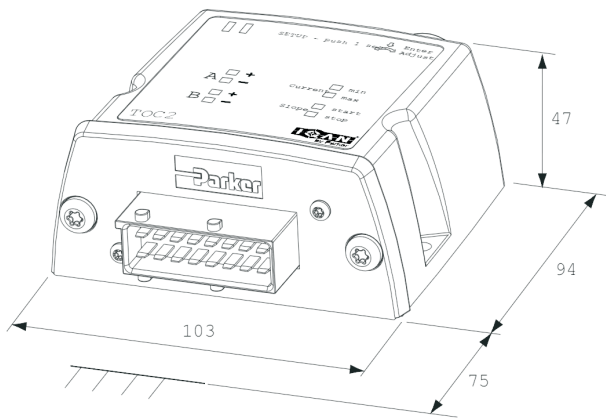
环境

IEC 60068-2-18:Rb2, 防水;
 IEC 60068-2-30:Db, 湿热循环;
 IEC 60068-2-3:Ca, 湿热放置;
 IEC 60068-2-2:Bb, 高温;
 IEC 60068-2-1:Ab, 低温;
 IEC 60068-2-14:Nb, 温度变化;

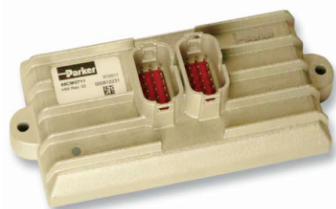
化学

IEC 68-2-52, 盐雾;

安装尺寸



单位: mm



应用概述

CM0711是一款出色的CAN总线控制器，主要用于动力总成控制(如变速箱)。控制器可单独实现控制功能(如辅助液压控制)，也可作为拓展模块为系统中的主控制器提供输入输出端口。

CM0711通过闭环电流控制实现高精度控制，同时可测量模拟及数字输入信号。模块通过连接线束上的IDtag进行识别。客户可通过CM0711的配套开发工具(SDK)进行软件开发。

技术特性

CM0711具有灵活的输入/输出。可通过电流模式(电流闭环)或PWM模式(电压开环)控制比例阀。模块具有7个带自检功能的高电平输出，4个低电平输出。模拟输入可测量来自外部设备如传感器的0至5V信号，也可配置为2个频率输入或1个定向频率(积分)输入。很多输出端口可以被逆向用作开关量数字输入。

内置“看门狗”用于检测程序错误，当检测到错误时会中断输出。模块输出具有诊断功能，包括断路、电流反馈。参考电压输出，即为传感器供电的输出，也具备诊断功能。模块上部带有一个LED用于诊断指示。另外，开发软件平台能够进行内存诊断。

模块采用铝制壳体，2个德驰DT系列18针密封接头，可用于户外使用。

产品参数

基本特性

产品重量	0.5 Kg
工作温度	-40至+85°C
存储温度	-40至+85°C

防护等级	IP69K
工作电压	5.5至36Vdc

内部配置

处理器	飞思卡尔, 32位 64MHz主频
闪存容量	576KB
RAM容量	40KB
附加闪存	8MB(数据记录)

通信接口

CAN总线(J1939)	2
--------------	---

输出接口

PWM高电平	6(最大2A)
-频率范围	0至500Hz
PWM高电平	1(最大5A)
-频率范围	0至100Hz
PWM低电平	4(最大2A)
-频率范围	0至500Hz
-电流诊断范围	0至2.5A

输入接口¹⁾

点火(数字)输入	1
-测量范围	0至36V
-开启阈值	5.6V
数字/频率输入	2
-输入电压	0至5V
-频率范围	5Hz至25KHz
模拟/电流/数字	4
-输入模式	电压, 0至5.5V 电流, 4至20mA 数字

模拟输入

-测量范围	1
(线性)	5至170mV 0.1至3.2V 0.2至6.4V 1至35V

地址(IDtag)输出²⁾

-输入电压范围	1
	0至3.3V

产品订货号

CM0711	88CM0711
开发线束	88JCM0711K1
输入输入线束	88JCM0711K2
软件工具	88SDKCM0711

1) 最大输入36V

2) IDtag需要连接到对应IDtag的地址输入引脚。不要将外部传感器或其他外部信号连接到地址输入引脚

技术规范

电磁干扰

ISO7637-2, 电气瞬变, 脉冲1/2/3/4,
5V/12V/24V系统;
ISO 10605, ISO 13766, EMC;
J1455, 电气稳态;

机械

EN 60068-2-27, 机械冲击;
EN 60068-2-32, 跌落;
EN 60068-2-6, 共振点检出;
EN 60068-2-64, 随机振动;
SAE J400, 碰撞;

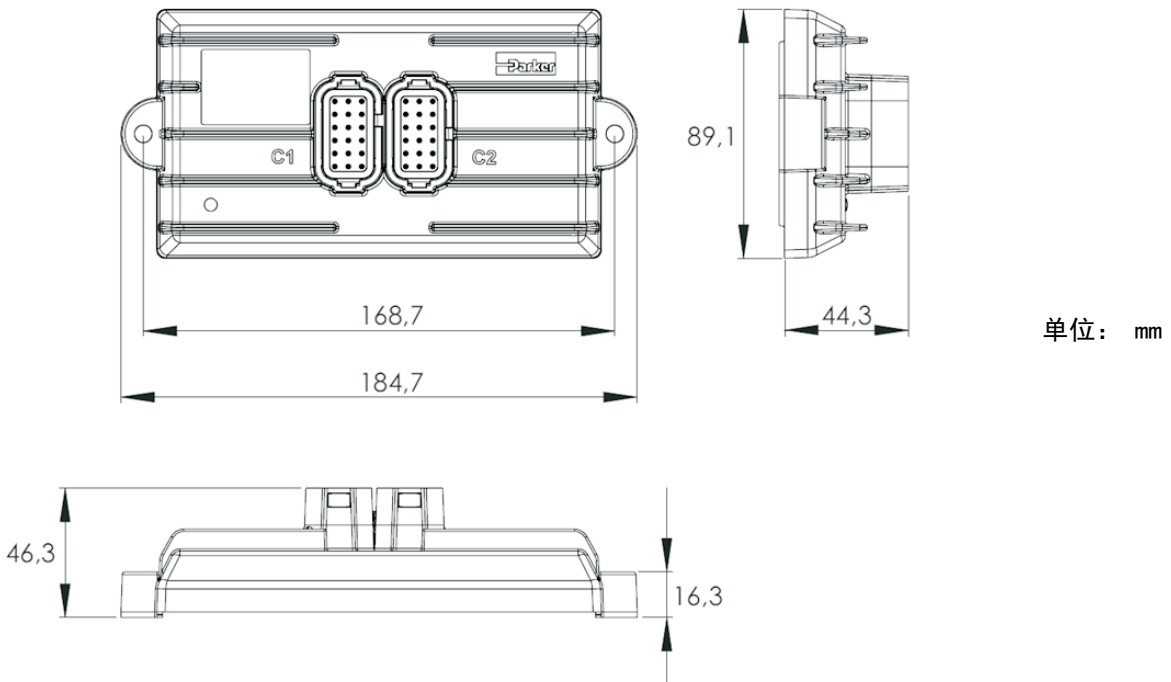
环境

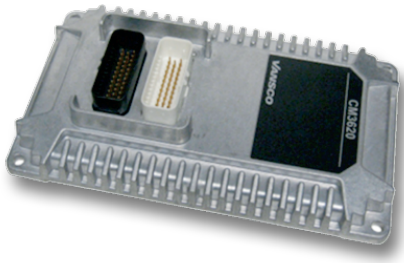
ISO 20653, IP69K;
EN 60068-2-78, 60068-2-30, 高湿;
EN 60068-2-2, 高温放置;
EN 60068-2-1, 低温放置;
EN 60068-2-14, 热冲击;
EN 60068-2-14, 热循环;
EN 60068-2-13, 高海拔;

化学

EN 60068-2-52, 盐雾;
EN 60068-2-74, 耐化学品;
ASTM D1171-99, 耐臭氧;

安装尺寸





应用概述

CM3620是一款出色的CAN总线控制器，可应用于包括行走机械在内的多种控制领域。该模块拥有强大的输入输出功能，拥有36路输入及20路输出。并且具有2路CAN/1939通信接口，及1路RS232端口。可作为系统主模块使用，也可作为拓展模块为系统中的主控制器提供输入输出端口。

CM3620通过闭环电流控制实现高精度控制，同时可测量模拟及数字输入信号。客户可通过CM3620的配套开发工具(SDK)进行软件开发。

技术特性

CM3620具有灵活的输入/输出。可通过电流模式(电流闭环)或PWM模式(电压开环)控制比例阀。

模块输出具有诊断功能，包括断路、电流反馈，当检测到错误时会中断输出。参考电压输出，即为传感器供电的输出，也具备诊断功能。另外，开发软件平台能够进行内存诊断。

模块采用铝制壳体，2个AMP Seal系列35针密封接头。可用于户外使用。

产品参数

基本特性

产品重量	1. 2Kg
工作温度	-40至+85°C
存储温度	-55至+125°C
防护等级	IPX6
系统电压	7. 5至32Vdc
输出电流	最大40A

内部配置

处理器	ARM7, 48MHz
闪存容量	768KB
RAM容量	48KB
EEPROM容量	16KB

通信接口

CAN总线 (J1939)	2
RS232	1

输出接口

高电平输出	16
-最大负载	2. 5A
-最高频率	500Hz
低电平输出	4 (带电流诊断)
-最大负载	2. 5A

输入接口

数字输入	22 (可设置高低)
模拟输入	10 (标准x6, 带放大器x4)
-测量范围	最大32V
频率输入	4 (交流x2, 直流x2)
-测量范围	最大10KHz

输出参考电压

5Vdc	300mA
------	-------

产品订货号

CM3620	请联系Parker
--------	-----------

技术规范

电磁干扰

ISO7637-2, 电气瞬变, 脉冲1/2/3/4,
5V/12V/24V系统;
ISO 10605, ISO 13766, EMC;
J1455, 电气稳态;

机械

EN 60068-2-27, 机械冲击;
EN 60068-2-32, 跌落;
EN 60068-2-6, 共振点检出;
EN 60068-2-64, 随机振动;
SAE J400, 碰撞;

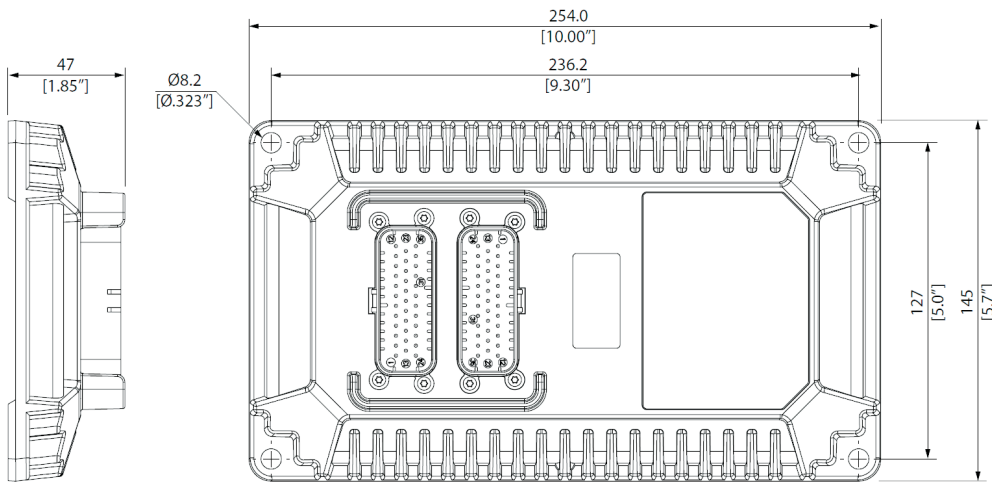
环境

ISO 20653, IP69K;
EN 60068-2-78, 60068-2-30, 高湿;
EN 60068-2-2, 高温放置;
EN 60068-2-1, 低温放置;
EN 60068-2-14, 热冲击;
EN 60068-2-14, 热循环;
EN 60068-2-13, 高海拔;

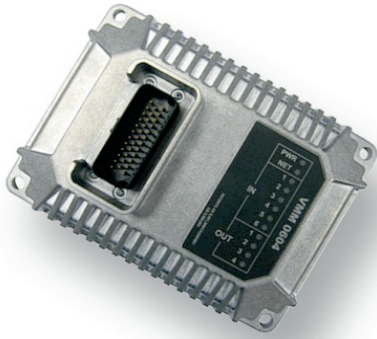
化学

EN 60068-2-52, 盐雾;
EN 60068-2-74, 耐化学品;
ASTM D1171-99, 耐臭氧;

安装尺寸



单位: ^{mm}
[英寸]



应用概述

VMM0604为多路复用控制模块，适用于工作电压等于或低于32V的车辆及其它应用领域。该模块拥有6路输入，8路输出，并且具有1路CAN J1939通信接口。该模块完全与CM及VMM系列多路复用控制模块兼容。

技术特性

VMM0604具有6路通用输入接口，该接口可配置为接收高电平或低电平信号，也可用来读取模拟信号或作为6路频率信号输入接口(2路AC耦合，4路DC耦合)。该模块具有4路高电平输出接口，最大PWM频率为500Hz，还有4路低电平输出接口可用于电流反馈检测。所有这些输出接口可用来驱动各种车辆电气负载，如继电器电磁线圈、风扇等。

系统采用多路复用技术以及基于Windows界面的梯形图编程环境，并满足SAE J1455/EP455环境标准要求。该模块可单独使用也可结合其它多路复用模块一起使用。多路复用系统的设计应用大大简化并降低了电气系统的诊断、维护保养及文件管理时间。该模块具有自编译功能。LED指示灯用于显示并检测所有输入、输出、电源及网络连接状态。

模块工作时，会不断地检测其8路输出接口并判断是否存在故障，包括短路(短接地或电源)过流及开路。模块采用内部电子控制技术，检测其输出状态以保护内部硬件，大大减少整个系统保险丝使用。当处于故障时，模块将会关闭其对应的接口输出。模块带有12个红色LED诊断指示灯，用于指示输入、输出、电源及CAN连接状态。

产品参数

基本特性

产品重量	0.9kg
工作温度	-40至+85°C
存储温度	-55至+125°C
防护标准	EP455
系统电压	7至32Vdc
工作电流(休眠模式)	<1mA

通信接口

SAE J1939	1
-----------	---

输出接口

数字高电平	4
-输出类型	高电平开关
-最大负载	3A
-最大PWM频率	500Hz
数字低电平	4
-输出类型	低电平开关
-最大负载	3A

输入接口

电压输入	最多6
-信号范围	0至32Vdc
-分辨率(5Vdc条件下)	5mV
频率输入	最多6
-信号范围	0至10000Hz
数字输入	最多6
-高电平信号	3.4Vdc至V _{BAT}
-低电平信号	0至1.3Vdc

输出参考电压

5Vdc(传感器电源)	100mA(14Vdc)
	50mA(24Vdc)
	32mA(32Vdc)

产品订货号

VMM0604	0836001ECD
---------	------------

技术规范

电磁干扰

EP455 (Feb 2003) 5. 10. 3, 电源反接;
 EP455 (Feb 2003) 5. 10. 4, 短路;
 IS07637-2 (Jun 2004) / EP455 (Feb 2003) 5. 11. x, 电气瞬变;
 J1455 (Feb 2003) 5. 16. 3, EMC辐射;
 J1455 (Feb 2003) 5. 16. 1, EMC敏感性;

静电防护

EP455 (Feb 2003) / IS010605 (Jul 2008) / J1113-13 (Nov 2004), 静电防护;

机械

J1455 (Jun 2006) 4. 10. 4. 2, 随机振动;
 EP455 (Feb 2003) 5. 14. 1, 机械冲击;
 J1455 (Jun 2006) 4. 10. 3. 1, 跌落;

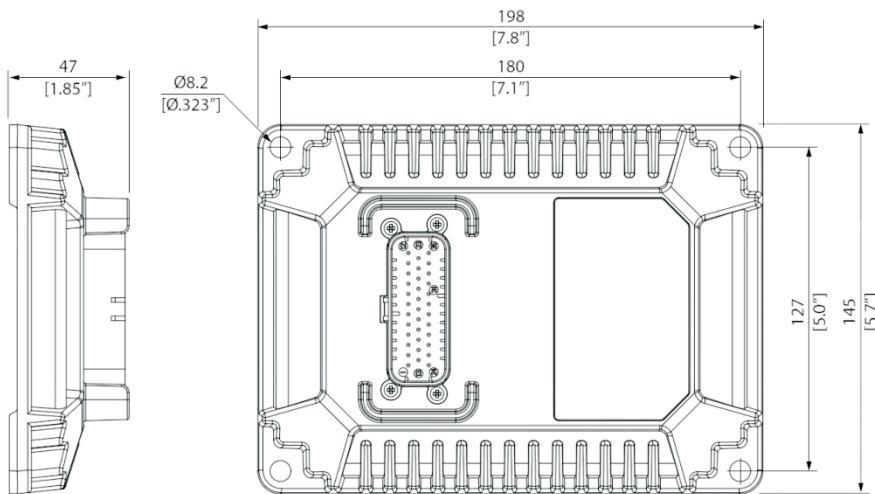
环境

EP455 (Feb 2003) 5. 6, 冲洗;
 EP455 (Feb 2003) 5. 13. 1, 湿度循环;
 EP455 (Feb 2003) 5. 13. 2, 浸泡;
 EP455 (Feb 2003) 5. 1. 1, 热循环;
 EP455 (Feb 2003) 4. 1. 3. 2, 热冲击;

化学

Mil STD 202G (Feb 2002) Method 101E, 盐雾;

安装尺寸



单位: mm
 [英寸]



和通讯 (SAEJ1939) 标准。所有这些特性使模块集成到非公路和公路车辆变得简单易行。

应用概述

VMM1210为多路复用控制模块，适用于工作电压等于或低于32V的车辆及其它应用领域。该模块拥有12路输入，10路输出，并且具有1路CAN/J1939通信接口。该模块与其它CM或VMM系列多路复用控制模块兼容。

技术特性

VMM1210具有8路可配置通用输入接口，可用作电源控制及接收高电平或低电平信号。另外4路输入接口可用来读取模拟信号、频率信号或低电平信号。VMM1210具有8路大电流(最大10A)高电平输出接口，2路低电流(最大3A)输出接口，可用于驱动高电平或低电平负载，也可以配置成H桥驱动控制电路。所有这些输出接口可用来驱动各种车辆电气负载，如继电器、电磁阀线圈、风扇等。

VMM1210采用VMMS软件开发平台通过梯形图进行程序设计。通过梯形图可以定义各输入或管理输入来控制模块的输出。多个模块的输入及输出可通过CAN/J1939相连接。

多路复用系统的设计应用，大大简化并降低了电气系统的诊断、维护保养及文件管理时间。该模块带有LED指示灯，用于显示并检测所有输入、输出、电源及网络连接状态。模块工作时不断地检测其10路输出接口并判断是否存在故障，包括短路(短接地或电源)、过流及开路。模块输出具有自我保护功能，减少了整个系统保险丝使用。出现故障时，模块将会关闭其对应的输出接口。

在线文件使诊断更容易，程序自动更新功能大大降低了维护的时间和成本。模块设计坚固，严格执行行业的环境 (SAEJ1455/EP455)

产品参数

基本特性

产品重量	0.65Kg
工作温度	-40至+85°C
存储温度	-55至+125°C
防护等级	IP6X
系统电压	7至32Vdc
电流(休眠模式)	80mA

通信接口

SAE J1939	1
-----------	---

输出接口

数字高电平	最多10
-输出类型	高电平开关
-最大负载	10A
数字低电平	最多2
-输出类型	低电平开关
-最大负载	3A
最大PWM频率	1000Hz (高电平及低电平)

输入接口

电压输入	最多4
-信号范围	0至32Vdc
-分辨率	5mV
频率输入	最多4
-信号范围	0至10000Hz
数字输入	最多12
-高电平信号	2.25Vdc至V _{BAT}
-低电平信号	0至2Vdc

产品订货号

VMM1210	0736007ECD
---------	------------

技术规范

电磁干扰

EP455 (Feb 2003) 5. 10. 3, 电源反接;
 EP455 (Feb 2003) 5. 10. 4, 短路;
 EP455 (Feb 2003) 5. 11. 1, 电气瞬变;
 EP455 (Feb 2003) 5. 11. 2, 电气瞬变;
 J1455 (Jun 2006) 4. 13. 2. 2. 1, 电气瞬变;
 J1455 (Jun 2006) 4. 11. 3. 4. 1, EMC辐射;
 J1455 (Jun 2006) 4. 11. 3. 4. 2, EMC敏感性;

静电防护

J1455 (Jun 2006) 4. 13. 2. 2. 3. 1, 操作;
 J1455 (Jun 2006) 4. 13. 2. 2. 3. 2, 运行;

机械

J1455 (Jun 2006) 4. 10. 4. 2, 随机振动;
 EP455 (Feb 2003) 5. 14. 1, 机械冲击;

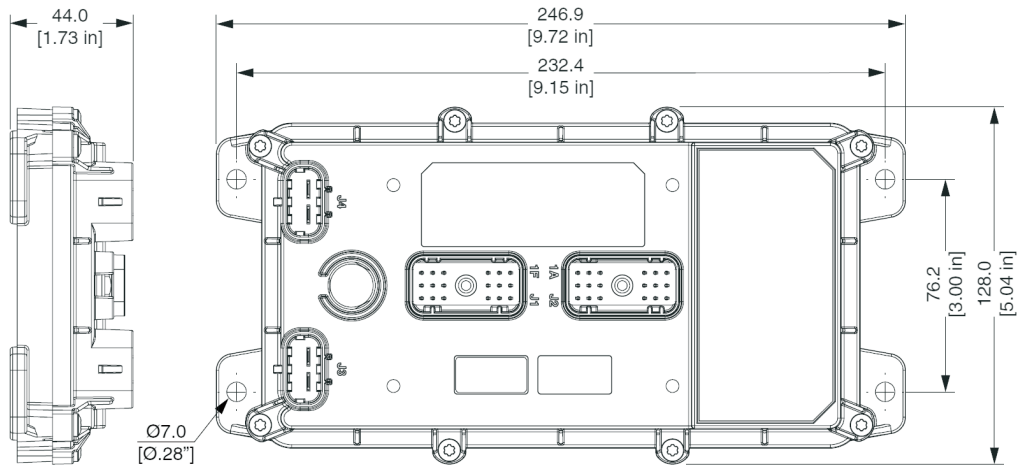
环境

EP455 (Feb 2003) 5. 6, 级别1, 冲洗;
 J1455 (Jun 2006) 4. 2. 3, 湿度循环;
 EP455 (Feb 2003) 5. 13. 2, 浸泡;
 J1455 (Jun 2006) 4. 1. 3. 1, 热循环;
 J1455 (Jun 2006) 4. 1. 3. 2, 热冲击;

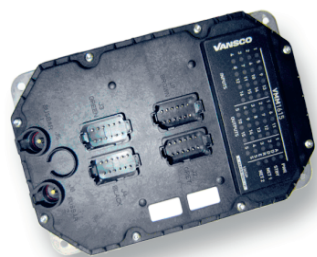
化学

J1455 (Jun 2006) 4. 3. 3, 盐雾;

安装尺寸



单位: mm
[英寸]



应用概述

VMM1615为多路复用控制模块，适用于工作电压等于或低于32V的车辆及其它应用领域。该模块拥有16路输入，15路输出，并且具有2个J1939通信接口。该模块与其他CM或VMM系列多路复用控制模块兼容。

技术特性

VMM1615具有CAN唤醒功能。模块具有7路数字输入接口，其中5个接口可读取高电平或低电平信号，1个接口读取高电平信号，还有1个接口用来读取高电平电源控制信号。还有8路输入接口可读取模拟电压信号，以及1路DC耦合频率输入接口。VMM1615具有12路高电平输出接口，最大PWM频率为500Hz，其中4路接口可用于电流反馈检测。另外该模块还有1路低电平输出可检测电流反馈，支持最大PWM频率为1500Hz，以及2路固态继电器输出接口。所有这些输出接口都可用来驱动各种电气负载。

产品严格按SAE J1455环境标准设计制造。系统采用多路复用技术以及基于Windows界面的梯形图编程环境。该模块可单独使用也可结合其它多路复用模块一起使用。多路复用系统的设计应用，大大简化并降低了电气系统的诊断、维护保养及文件管理时间。模块带有LED指示灯，用于显示并检测所有输入、输出、电源及网络连接状态。

模块工作时会不断地检测其15路输出接口并判断是否存在故障，故障检测包括短路(短接地或电源)、过流及开路。模块输出具有自我保护功能，减少了整个系统保险丝使用。出现故障时，模块将会关闭其对应的输出接口。

在线文件使诊断更容易，程序自动更新功能大大降低了维护的时间和成本。模块设计坚

固，严格执行行业的环境（SAEJ1455/EP455）和通讯（SAEJ1939）标准。所有这些特性使模块集成到非公路和公路车辆变得简单易行。

产品参数

基本特性

产品重量	1.2kg
工作温度	-40至+85°C
存储温度	-55至+125°C
防护等级	IP66
系统电压	6至32Vdc
电流(待机模式)	<1mA

通信接口

SAE J1939	2
-----------	---

输出接口

数字高电平	12
-输出类型	高电平开关
-最大负载	10A x6 5A x4 2.5A x2
-最大PWM频率	500Hz
数字低电平	1
-输出类型	低电平开关
-最大负载	2.5A
-最大PWM频率	1500Hz
数字输出	2
-输出类型	固态继电器
-最大负载	1A

输入接口

电压输入	8
-信号范围	0至32Vdc
-分辨率(5Vdc)	5mV
频率输入	1
-信号范围	0至10000Hz
数字输入	7
-高电平信号	3.82Vdc至V _{BAT}
-低电平信号	0至1.56Vdc

输出参考电压

5Vdc(传感器电源)	100mA(14Vdc) 50mA(24Vdc) 32mA(32Vdc)
-------------	--

产品订货号

VMM1615	0935021ECD
---------	------------

技术规范

电磁干扰

EP455 (Feb 2003) 5. 10. 3, 电源反接;
 EP455 (Feb 2003) 5. 10. 4, 短路;
 IS07637-2 (Jun 2004) /EP455 (Feb 2003) 5. 11. x, 电气瞬变;
 EP455 (Feb 2003) 5. 16. 3, EMC辐射;
 EP455 (Feb 2003) 5. 16. 1, EMC敏感性;

环境

IEC60529 (Feb 2001) 13. 6. 1, IP6X 灰尘;
 IEC60259 (Feb 2001) 14. 2. 6, IPX6 冲洗;
 EP455 (Feb 2003) 5. 13. 1, 湿度循环;
 EP455 (Feb 2003) 5. 13. 2, 浸泡;
 EP455 (Feb 2003) 5. 1. 1, 热循环;
 EP455 (Feb 2003) 4. 1. 3. 2, 热冲击;

静电防护

EP455 (Feb 2003) /IS010605 (Jul 2008) /J1113-13 (Nov 2004), 静电防护;

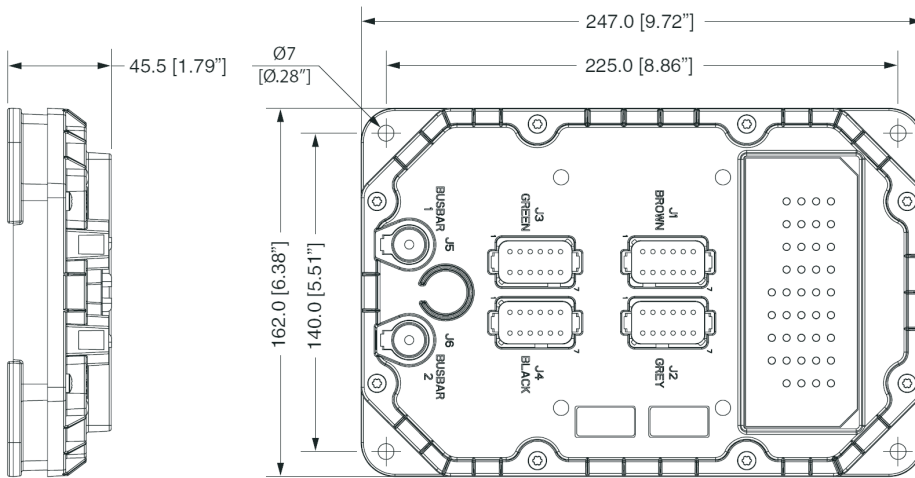
化学

Mil STD 202G (Feb 2002) Method 101E, 盐雾;

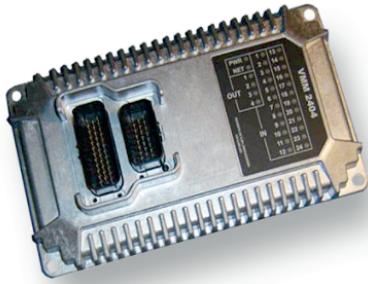
机械

J1455 (Jun 2006) 4. 10. 4. 2, 随机振动;
 EP455 (Feb 2003) 5. 14. 1, 机械冲击;
 J1455 (Jun 2006) 4. 10. 3. 1, 跌落;

安装尺寸



单位: mm
[英寸]



应用概述

VMM2404为多路复用控制模块，适用于工作电压等于或低于32V的车辆及其它应用领域。该模块拥有24路输入，8路输出，并且具有1路CAN/J1939通信接口。可完全与其它CM或VMM系列多路复用控制模块兼容。

技术特性

VMM2404具有9路专用的数字输入接口及15路可配置输入接口，可读取高电平或低电平信号，也可读取模拟电压信号和频率信号(2个AC耦合13个DC耦合)。VMM2404具有4路高电平输出接口，最大PWM频率为500Hz，以及4路低电平输出接口可用于电流反馈检测。所有这些输出接口可用来驱动各种电气负载。

产品严格按SAE J1455/EP455环境要求标准设计制造。系统采用多路复用技术，并且采用基于Windows界面的梯形图编程环境。该模块可单独使用，也可结合其它多路复用模块一起使用。多路复用系统的设计应用，大大简化并降低了电气系统的诊断、维护保养及文件管理时间。该模块具有可配置性，并且包含LED指示灯，用于显示并检测所有输入、输出、电源及网络连接状态。

VMM2404可不断地检测其8路输出接口并判断是否存在故障，包括短路(短接地或电源)、过流及开路。当处于故障时，模块将会关闭其对应的接口输出。模块带有30个红色LED诊断指示灯，用于指示输入、输出、电源及CAN连接状态。

在线文件使诊断更容易，程序自动更新功能

大大降低了维护的时间和成本。模块设计坚固，严格执行行业的环境 (SAEJ1455/EP455) 和通讯 (SAEJ1939) 标准。所有这些特性使模块集成到非公路和公路车辆变得简单易行。

产品参数

基本特性

产品重量	1. 2kg
工作温度	-40至+85°C
存储温度	-55至+125°C
防护等级	IP66
系统电压	7至32Vdc
工作电流(待机模式)	<4mA

通信接口

SAE J1939	1
-----------	---

输出接口

数字高电平	4
-输出类型	高电平开关
-最大负载	3A
-最大PWM频率	500Hz
数字低电平	4
-输出类型	低电平开关
-最大负载	3A

输入接口

电压输入	最多15
-信号范围	0至32Vdc
-分辨率(5Vdc条件下)	5mV
频率输入	最多15
-信号范围	0至10000Hz
数字输入	最多24
-高电平信号	3. 4Vdc至V _{BAT}
-低电平信号	0至1. 3Vdc

输出参考电压

5Vdc(传感器电源)	100mA(14Vdc)
	50mA(24Vdc)
	32mA(32Vdc)

产品订货号

VMM2404	0837002ECD
---------	------------

技术规范

电磁干扰

EP455 (Feb 2003) 5. 10. 3, 电源反接;
 EP455 (Feb 2003) 5. 10. 4, 短路;
 ISO7637-2 (Jun 2004) / EP455 (Feb 2003)
 5. 11. x, 电气瞬变;
 EP455 (Feb 2003) 5. 16. 3, EMC辐射;
 EP455 (Feb 2003) 5. 16. 1, EMC敏感性;

环境

IEC60529 (Feb 2001) 13. 6. 1, IP6X 灰尘;
 IEC60259 (Feb 2001) 14. 2. 6, IPX6 冲洗;
 EP455 (Feb 2003) 5. 13. 1, 湿度循环;
 EP455 (Feb 2003) 5. 13. 2, 浸泡;
 EP455 (Feb 2003) 5. 1. 1, 热循环;
 EP455 (Feb 2003) 4. 1. 3. 2, 热冲击;

静电防护

EP455 (Feb 2003) / ISO10605 (Jul 2008) /
 J1113-13 (Nov 2004), 静电防护;

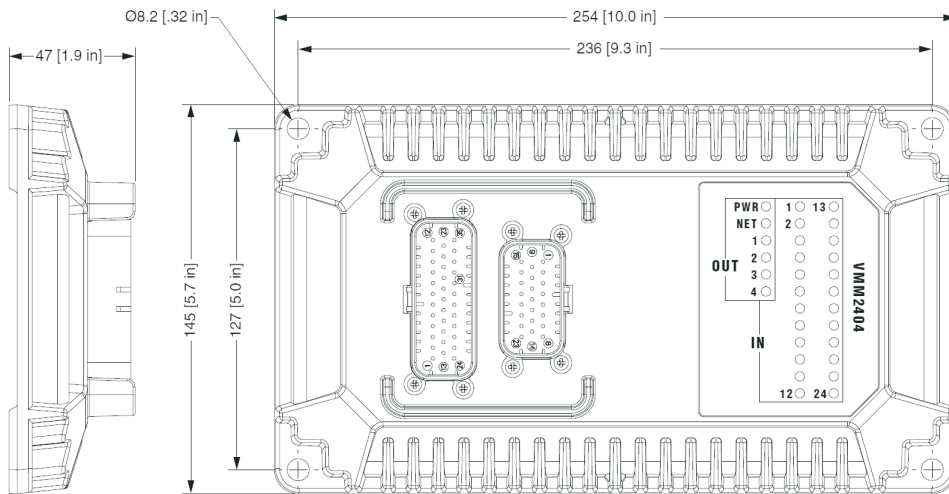
化学

Mil STD 202G (Feb 2002) Method 101E, 盐雾;

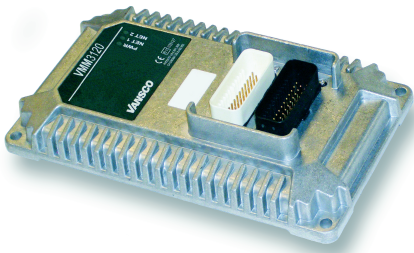
机械

J1455 (Jun 2006) 4. 10. 4. 2, 随机振动;
 EP455 (Feb 2003) 5. 14. 1, 机械冲击;
 J1455 (Jun 2006) 4. 10. 3. 1, 跌落;

安装尺寸



单位: mm
 [英寸]



应用概述

VMM3120为多路复用控制模块，适用于工作电压等于或低于32V的车辆及其它应用领域。该模块拥有31路输入，20路输出，并且具有2路CAN/J1939通信接口。该模块完全与其它CM或VMM系列多路复用控制模块兼容。

技术特性

VMM3120具有17路数字输入接口，用于读取高电平信号，其中2路输入可用于电源控制。同时模块具有10路输入接口用于读取模拟电压信号，4路频率信号输入接口(2个AC耦合2个DC耦合)。具有16路高电平输出接口，最大PWM频率为500Hz，4路低电平输出接口可用于电流反馈检测。所有这些输出接口可用来驱动各种电气负载。

产品严格按SAE J1455环境要求标准设计制造。系统采用多路复用技术，并采用基于Windows界面的梯形图编程环境。该模块可单独使用，也可结合其它多路复用模块一起使用。多路复用系统的设计应用，大大简化并降低了电气系统的诊断、维护保养及文件管理时间。该模块具有可配置性。壳体带有LED指示灯，用于显示并检测所有输入、输出、电源及网络连接状态。

VMM3120可不断地检测其20路输出接口并判断是否存在故障，故障检测包括短路(短接地或电源)、过流及开路。模块输出具有自我保护功能，减少了整个系统保险丝使用。出现故障时，模块将会关闭其对应的输出接口。

在线文件使诊断更容易，程序自动更新功能大

大降低了维护的时间和成本。模块设计坚固，严格执行行业的环境(SAEJ1455/EP455)和通讯(SAEJ1939)标准。所有这些特性使模块集成到非公路和公路车辆变得简单易行。

产品参数

基本特性

产品重量	1.2kg
工作温度	-40至+85°C
存储温度	-55至+125°C
防护等级	IPX6
系统电压	7至32Vdc
电流(待机模式)	<1mA

通信接口

SAE J1939	2
-----------	---

输出接口

数字高电平	16
-输出类型	高电平开关
-最大负载	2.5A
-最大PWM频率	500Hz
数字低电平	4
-输出类型	低电平开关
-最大负载	2.5A

输入接口

电压输入	10
-信号范围	0至5Vdc
-分辨率(5Vdc)	5mV
频率输入	4
-信号范围	0至10000Hz
数字输入	17
-高电平信号	3.65Vdc至V _{BAT}
-低电平信号	0至1.56Vdc

产品订货号

VMM3120	0916014ECD
---------	------------

技术规范

电磁干扰

J1455 (Aug 1994), 稳态反向电压;
 EP455 (Feb 2003) 5. 10. 4, 短路;
 EP455 (Aug 1994) 5. 11, 电气瞬变;
 J1455 (Aug 1994) 4. 11. 3. 3. 1, EMC辐射;
 J1455 (Aug 1994) 4. 11. 3. 3. 2, EMC敏感性;

环境

60529 IEC Edition 2.1 2001-02, IPX6 冲洗;
 J1455 (Aug 1994) 4. 2. 3, 湿度循环;
 EP455 (Feb 2003) 5. 13. 2, 浸泡;
 J1455 (Aug 1994) 4. 1. 3. 1, 热循环;
 J1455 (Aug 1994) 4. 1. 3. 2, 热冲击;

静电防护

J1455 (Aug 1994) 4. 11. 12. 2. 5, ESD;

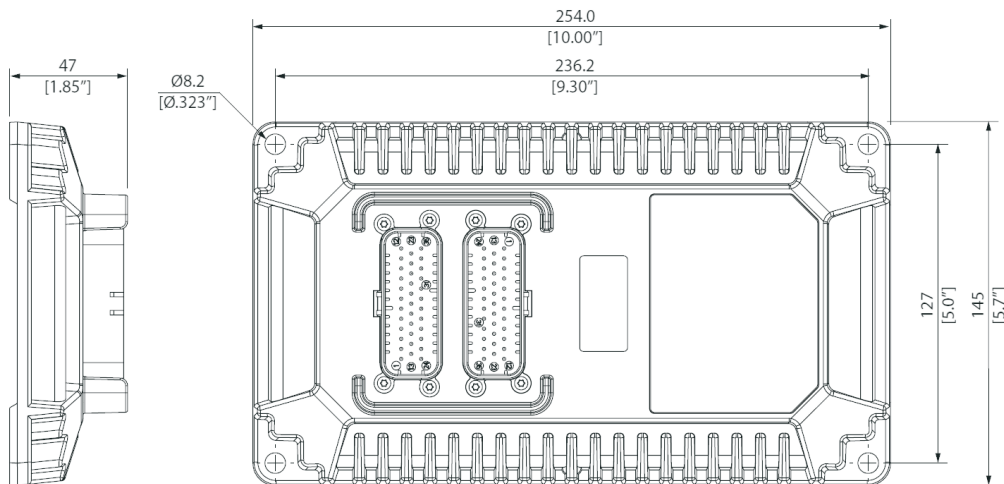
化学

J1455 (Aug 1994) 4. 3. 3, 盐雾;

机械

J1455 (Aug 1994) 4. 9. 4. 2, 随机振动;
 J1455 (Aug 1994) 4. 10. 3. 1, 跌落;

安装尺寸



单位: mm
 [英寸]



应用概述

IQAN-MD3是IQANdesign平台控制系统中的主模块，可与扩展模块一同工作。由于具有高度的可编程性，IQAN-MD3适用于任何设备应用。模块可作为图形用户界面，显示车辆数据和系统信息，也可作为CAN总线网关使用。IQAN-MD3依照户外使用要求设计。

技术特性

IQAN-MD3配有3.5英寸半透反射式液晶彩色显示屏。其5个导航键和4个功能软键，使操作者更易于交互控制。该模块的设计易于在车辆仪表盘或外部控制面板上安装。具有2个密封防误插德驰DTM12连接器。

IQAN-MD3的32位微处理器与其它IQANdesign主模块具有相同的内核，使应用程序功能组可在不同模块间传输。采样率可最低设置到10ms。模块具有较大的内存，用于数据记录，可存储80000条信息。

IQAN-MD3的模拟输入可接收来自传感器或其它输入设备的0至5V信号。这些电压输入接口也可配置为数字输入。具有1路数字输出，可用于报警信号。

IQAN-MD3通过两条CAN总线与其它模块连接，所有CAN总线可配置为ICP (IQAN CAN协议)，SAE J1939协议或通用CAN协议，系统还设有用于系统诊断的第3条CAN总线。该模块支持RS232与调制解调器的连接(远程诊断)，USB端口用于与PC通信。

产品参数

基本特性

重量	0.3kg
工作温度 (LCD 关闭)	-30至+60°C
存储温度	-25至+75°C
防护	-30至+75°C
工作电压	户外使用
电流损耗 (空载)	9至32Vdc
	130mA (28Vdc)
	190mA (14Vdc)

内部配置

处理器	32位144MHz
存储空间	80K条记录
采样时间	最小10ms
软件工具	IQANdesign

通信接口

CAN (ISO 11898)	3 ¹⁾
-通信协议	Parker ICP, J1939, CANopen等
RS-232	1
-通信协议	AT-Hayes, GSM07.07, GSM07.05, IDP
USB2.0 (全速)	1

输出

数字输出	1
-类型	高电平开关
-最大负载	200mA

输入

电压输入	最多7 ²⁾
-信号范围	0至5Vdc
-分辨率	1.2mV
数字输入	最多7 ²⁾
-高电平	>4Vdc
-低电平	<=1Vdc

- 1) 第3条CAN总线推荐只用于系统诊断。请使用IQANdesign 2.0或更高版本。
- 2) 电压及数字输入共用相同的物理引脚。用户可用IQANdesign对各通道及引脚进行定义。

产品订货号

IQAN-MD3	20072409
----------	----------

技术规范

电磁干扰

ISO 14982:1998, 辐射发射;
 EN 55025:2003, 辐射发射;
 ISO 11452-2:1995, 电磁场;
 ISO 11452-4:2001, 射入无线电;
 ISO 7637-2:1990, 电源瞬变;
 ISO 7637-3:1995, 电源瞬变;

静电防护

ISO 10605:2001, 操作;

机械

IEC 60068-2-64:1993 Fh, 随机振动;
 IEC 60068-2-29:1987 Eb, 颠簸;

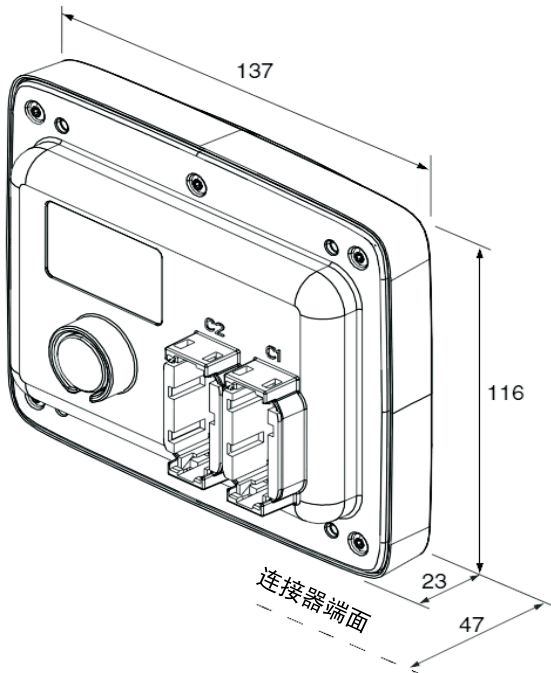
环境

IEC 60529:2001, IP66, 防水;
 DIN 40050 Part 9:1993, IP6K9K;
 IEC 60068-2-30:1985 Db, 湿热循环;
 IEC 60068-2-78:2001, 湿热放置;
 IEC 60068-2-2:1993-01 Bb, 高温;
 IEC 60068-2-1:1993-02 Ab, 低温;
 IEC 60068-2-14:1984 Nb, 温度变化;

化学

IEC 60068-2-52:1996 Kb, 盐雾;

安装尺寸



单位: mm



应用概述

IQAN-MD4是一款基于IQANdesign平台系统的系列主控显示器。IQAN-MD4显示器拥有极好的可编程性，可作为设备系统的主控单元使用。该产品为图形化界面，可以使用IQAN软件工具进行编程及CAN调试等，可以通过IQANdesign设置为多主控功能，实现多个MD4在同一系统中的使用。IQAN-MD4 拥有18cm(7英寸)触摸显示屏及14cm (5.7英寸)显示屏，可选配触摸屏。该系列显示器可在室外及恶劣环境中使用。

技术特性

IQAN-MD4机械强度高，全密封结构适合室外使用。显示屏采用全光学贴合技术，具备高可靠性，可应对高湿度环境。MD4有着良好的人机界面，壳体外观设计融入了现代美学元素。

安装方面，钢制卡扣实现了快速安装，使显示器整体能够很好地嵌入驾驶室面板。用户可以根据需要“横置”或“纵置”MD4，从而实现更灵活的界面及结构集成。

IQAN-MD4充分发挥了IQANdesign的优势，通过预定义图形块简化了HMI设计，模版及帮助等功能可以辅助用户进行开发。简单的“图形拖拉”操作方式，即使用户没有C++编码经验，也可完成界面设计。

自动诊断等功能也为用户节约了大量的开发时间。总之，IQAN为用户提供了系列高端的开发工具，用于设备控制及界面设计。

图形设计

能够使您在图形界面设计时感到前所未有的“简单”。通过内置的显示控件，如仪表盘、

触屏按钮、指示灯等，使用IQANdesign对MD4进行显示设计，您会得到“所见即所得”的体验。您可以随意拖拽控件到需要的位置，改变控件外观属性直到得到您想要的感觉。您甚至可以直接在您的PC上测试界面，查看界面的效果动作。

IQANdesign包含一个巨大的图形库，包括各种样式的仪表、ISO通用标准符号以及其他设计元素。分层、分组、对齐和排列等工具在设计复杂界面的时候很有帮助。您能够直接使用一些能够节省界面空间的控件，比如“指示灯”图标可以仅显示最严重的错误或警报，在需要时图标可以展开，显示全部信息。

显示页面

显示页面为终端用户显示必要的信息。MD4系列显示产品和传统产品相比，并不是始终显示全部信息，而是通过使用各种专用显示页面，可以在各种不同的情况下显示足够的重要信息。页面可以通过触发动作进行显示设置，比如按压按钮或者驾驶员座椅后转。

显示页面可以轻松地集成到您的应用程序中，比如仪表盘、指示灯或者文本可以便捷地连接到控制系统中的“输入”或“输出”信号，仅需鼠标点击，不需要编写程序。

IQANdesign和MD4支持多种语言。MD4上显示的文字可以方便地被翻译成您需要的任意语言，甚至各种非西方语言如汉语、日语、韩语或俄语等。

系统菜单

MD4内置一个预定义菜单用于完成全部操作和设定工作。菜单可以由IQANdesign进行配置。您可以定义允许终端用户进行的监测、调整、日志查看等。“监测”可以对项目成组实施，将参数的变化趋势及相关性进行图形化，方便分析。“调整”可以通过用户控件如滚动条或上下按钮来实施。

系统菜单通过触屏或外置编码器进行操控。现代、中性风格的图形可以依据您的各种描述进行定制。图标和文字可以清晰地标明点击位置和您所处的菜单层次。

机密项目可以通过PIN码或登陆用户名和密码进行保护。内置的屏幕键盘可在输入PIN码或登陆时使用。

3) 输入与输出共用引脚, 可用IQANdesign 进行设置。

产品参数

基本特性

重量 (MD4-10)	1.3kg
重量 (MD4-7)	0.9kg
重量 (MD4-5)	0.7kg
温度范围	
-工作温度(环境)	-30至+70°C
-储存温度(环境)	-40至+85°C
防护等级	IP65
电源电压	9至32Vdc

内部配置

处理器	ARM Cortex, 800MHz
存储器	2G Flash, 256M SDRAM)
软件工具	IQANdesign

通信

CAN (ISO11898)	4 (2) ²⁾
-协议	ICP, J1939, CANopen
以太网 (100Base-Tx)	2 (1) ^{1, 2)}

显示

触摸屏	PCAP ²⁾
10" 显示屏	4:3, 800x640像素
7" 显示屏	16:9, 800x480像素
5" 显示屏	4:3, 640x480像素

连接

电气连接	德驰DTM, 2x12针
以太网	M12, codeD, 2x4针

输出

数字输出	最多4路 ³⁾ ,
-最大负载	每路300mA, 总输出850mA,

输入

电压输入	最多2 ³⁾
-信号范围	0至5Vdc, 12位
数字输入	最多10 ³⁾
编码器输入	1 ³⁾
-信号范围	0至500KHz

1) 建议将一个以太网接口用作诊断

2) 可设置

技术规范

电磁干扰

ISO 13766/ISO14982, 辐射发射;
EN 55025:2003, 传导发射;
ISO 11452-4:2005, 传导敏感度;
ISO 11452-2:2004, 辐射敏感度;
ISO 7637-3:2007, 电源瞬变;
ISO 7637-2:2004, 传导瞬态敏感度;

静电防护

ISO 10605:2001, 操作;

环境

IEC 60529:2001 IP65, 防水;
IEC 60068-2-78:2001, 湿热放置;
DIN 40050-9:1993, IP6K9K, 冲洗;
IEC 60068-2-30:1985 Db, 湿热循环;
IEC 60068-2-14:1984 Nb, 温度变化;
IEC 60068-2-2:1993 Bb, 高温;
IEC 60068-2-1:1993 Ab, 低温;

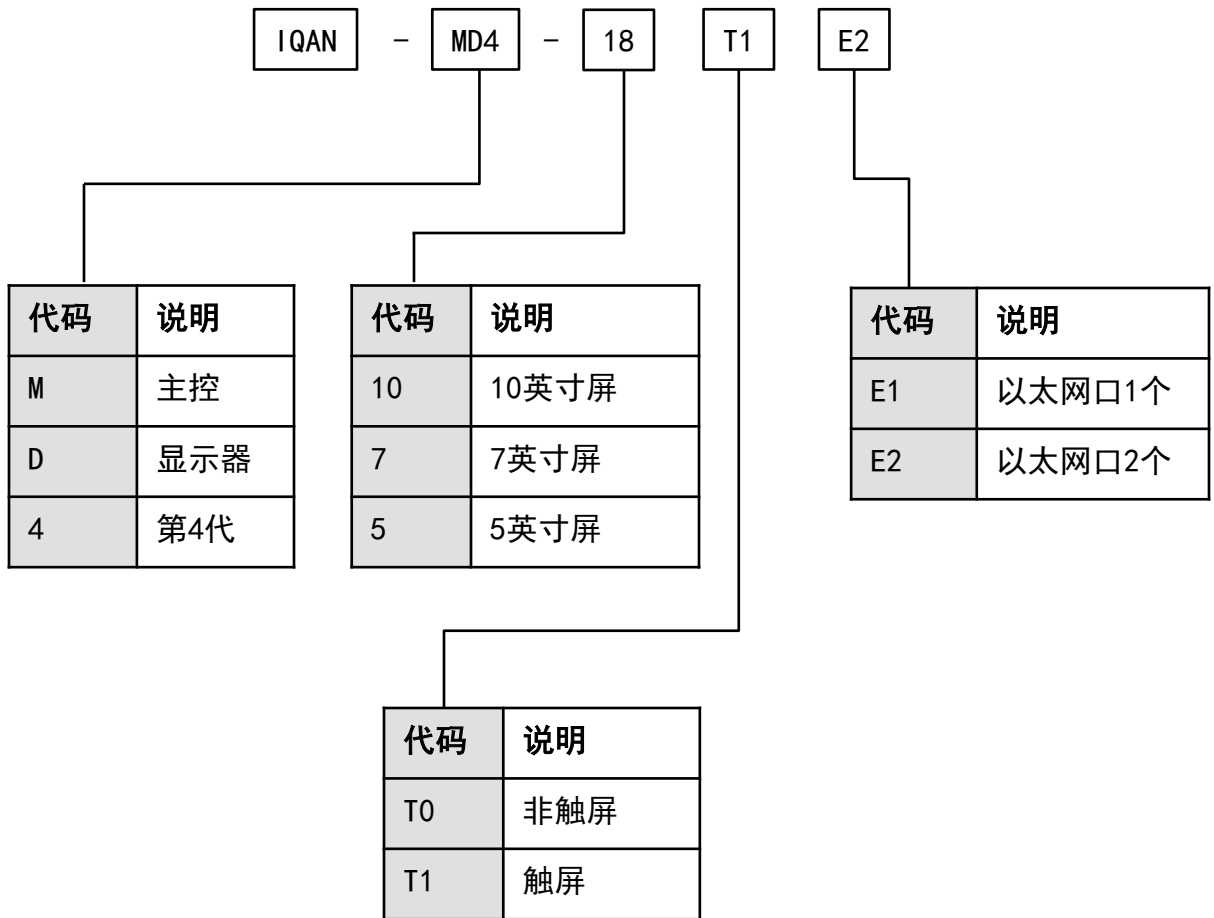
机械

IEC 60068-2-29:1987 Eb, 颠簸;
IEC 60068-2-64:1993 Fh, 随机振动;

化学

IEC 60068-2-52:1996 Kb, 盐雾;

产品编码

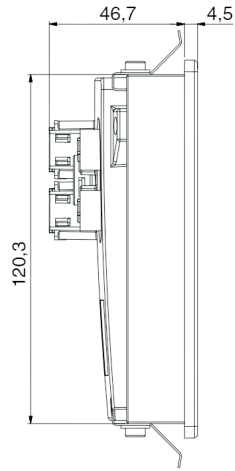
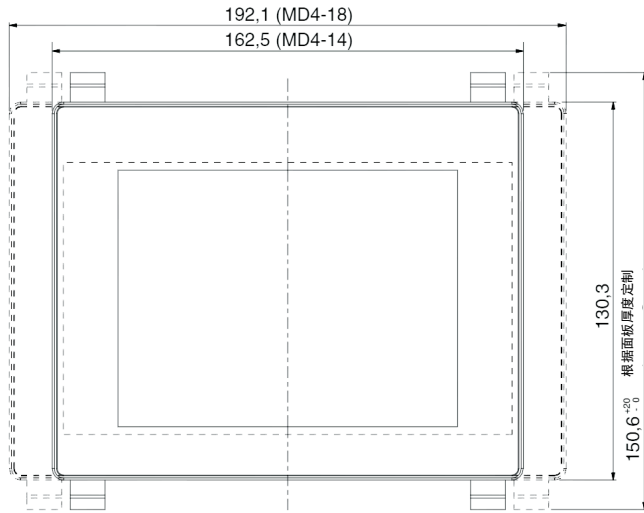


产品订货号

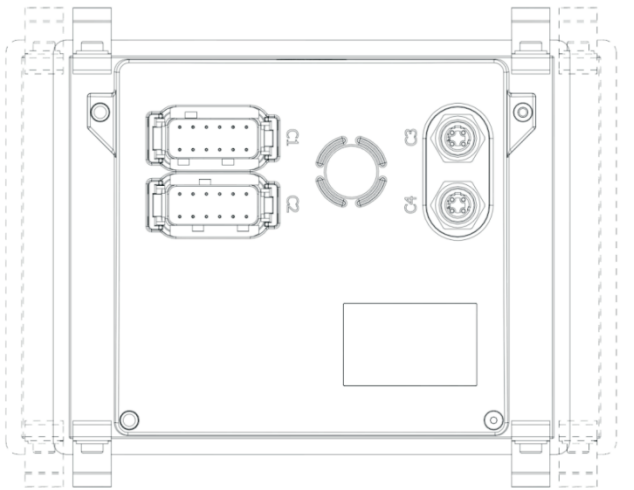
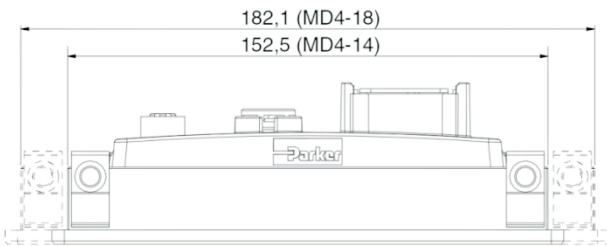
IQAN-MD4-10-T1E2
 IQAN-MD4-7-T1E2
 IQAN-MD4-5-T0E1
 IQAN-MD4-5-T1E2

请联系派克
 20077771
 20077772
 20077773

安装尺寸



单位: mm





应用概述

DPE70是一款通用车辆显示器，适用于多种工程领域。该模块使用全新的QT编程平台，用户可定制程序。该模块配置7英寸液晶屏，增强了视认性。旋钮编码器使用户操作更便捷。该模块可通过多个视频输入端口，全方位监视周围工作环境。该款显示器的使用，可以大大提高车辆或设备的操作效率与安全性。

技术特性

DPE70具有丰富的通讯接口形式。2路CAN接口，其中1路作为总线唤醒信号使用；2路USB接口，可作为主设备及从设备使用；2路RS232通讯端口；同时用户也可增加配置以太网端口。该模块具有4路可设置数字输入，4路视频端口，支持PAL及NTSC两种模式。

该模块使用了采用ST-NLT技术的大尺寸液晶屏，表面进行AR防眩光涂层，使显示器在光照下也可清晰显示。该模块配置编码器旋钮及手感柔和的按键盘，同时配蜂鸣器用于报警或提示。

DPE70采用PC/ABS外壳材料，使用全光学贴合技术将硬质玻璃与LCD显示模块贴合在一起，为显示器提供了充分的保护并提高了显示特性。显示器背面嵌有铜制螺纹嵌件，可采用球头连接形式或其他形式，方便用户安装。

DPE70显示模块经过了J1455，ISO及EP455等环境标准相关测试。接插件采用高坚固性、高密封性的MX150型插头，并且整体防护等级达IP65。该模块可广泛应用于各种工业领域及非公路机械领域。

产品参数

基本特性

产品重量	1.0kg
工作温度	-20至+70°C
存储温度	-30至+70°C
防护等级	IP65
工作电压	8至32Vdc
工作电流(待机状态)	<3mA (12V)

通信接口

CAN (SAE J1939)	2 (1个作为唤醒)
USB	2 (1主, 1从)
以太网	1 (选配)
RS232	2

输入输出

数字输入	4 (可设置)
视频输入	4 (PAL/NTSC)

人机交互

液晶屏	
-类型	ST-NLT
-尺寸	7英寸 (16:9)
-分辨率	800x480
-亮度	550 cd/m ²
旋转编码器	1 (选配)
按键	7 (橡胶手感, 带背光, 可定制)
蜂鸣器	85dB (1米距离)

电气连接

Molex MX150	2x20pin
-------------	---------

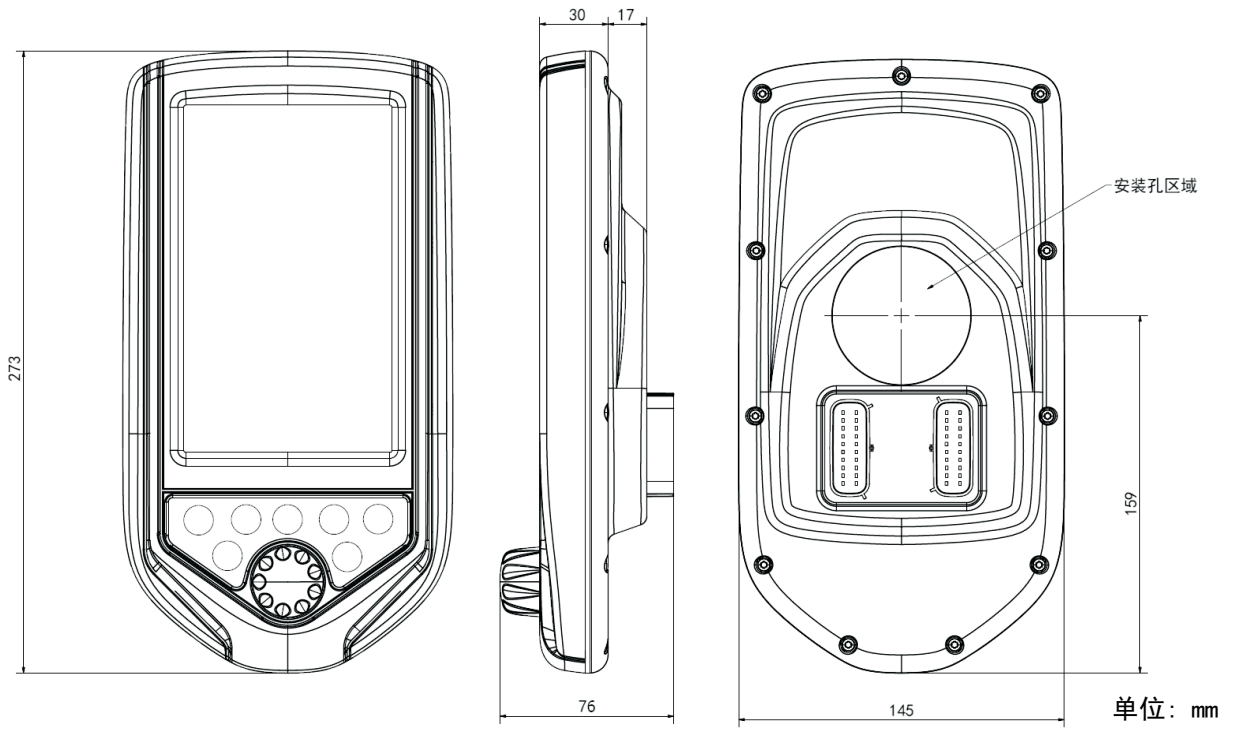
产品订货号

DPE70	请联系Parker
-------	-----------

技术规范

EMC, ISO 14952	A5, A6
抗电磁干扰	100V/m, 20MHz至1GHz
静电防护	15kV
机械冲击	50G
随机振动	0.005 g ² /Hz, 25GHz, 72H
高湿放置	55°C, 95%RH, 48H
盐雾	48H

安装尺寸





应用概述

DPS-C是一款通用车辆显示仪表盘，采用标准电子配置及标准外壳封装，用户也可以定制外部封装及应用程序。该款多功能显示仪表的应用可以大大提高车辆的操作效率。

技术特性

DPS-C具有2路CAN接口，1路USB接口。有18路数字输入，其中4路高电平输入用于唤醒。另外有4路模拟输入及2路频率输入。模块有2路高电平输出及2路低电平输出，该输出最大可支持2.5A电流，脉宽可调节。模块具有模拟反馈功能，可检测断路、短接到电瓶或短接到地等故障。

DPS-C仪表盘配备有5个带背光灯仪表，28个LED状态指示灯(连接信号)以及1个3.5"的半透反射式LCD屏，像素为320x240。

坚固的外壳设计使得该仪表盘可用于恶劣环境并且经过了J1455，ISO及EP455等环境标准相关测试。接插件采用高密封性的Molex MX150型插头。DPS-C仪表盘可作为各种工业及非公路车辆的理想配件。

产品参数

基本特性

产品重量	1.2kg
工作温度	-20至+60°C
存储温度	-40至+85°C
防护等级	IPX9(正面) IPX5(反面)
工作电压	8至32Vdc
工作电流(待机状态)	1mA(12V) 2mA(24V)

通信接口

CAN(SAE J1939)	1
USB, B-接口	1

输出接口

数字高电平	2
-输出类型	高电平开关
-最大负载	2.5A
-最大PWM频率	200Hz
数字低电平	2
-输出类型	低电平开关
-最大负载	2.5A
-最大PWM频率	200Hz

输入接口

电压输入	4
-信号范围	0至5Vdc
-绝对误差	2%
频率输入	2
-信号范围	5至6500Hz
数字输入	18
-高电平有效	2.43Vdc至V _{BAT}
-低电平有效	0至0.80Vdc

产品订货号

DPS-C	请联系Parker
-------	-----------

技术规范

电磁干扰

J1455 4.13.1, 过电压;
 J1455 4.13.1, 电源反接;
 J1455 4.13.1, 短路;
 ISO7637 5.6.x, EP455 5.11, 电气瞬变;
 EP455, ISO, J1113-41, EMC辐射;
 EP455, ISO, J1113-41, EMC敏感性;

静电防护

EP455 5.12, ESD(表面);
 EP455 5.12, ESD(接插器);

机械

BS EN7691 6.6.1, 随机振动;
 EP455 5.14.2.2, 跌落试验;

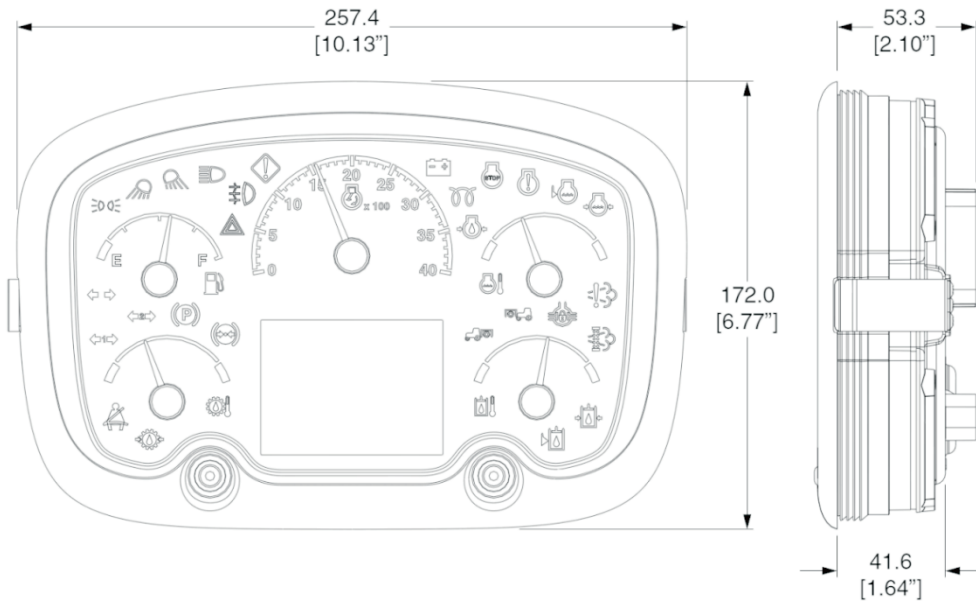
环境

IEC60529 14.2..6, 防水IPX5(仅限背面);
 IEC60529 13.6.8, 防水IPX9(仅限正面);
 IEC68-2-2 2, 高温测试;
 IEC68-2-1 2, 低温测试;
 EP455 5.1.1, 温度循环;
 J1455 4.1.3.2, 温度冲击;
 EP455 5.13.1, 湿度循环;
 EP455 5.13.2, 浸泡;

化学

Mil STD 202G M101E-B, 盐雾;

安装尺寸



单位: mm
 [英寸]



应用概述

DPS仪表盘作为一款新型用户界面，可将全部车辆信息集中显示。该款仪表的应用可以大大提高车辆的操作效率。

技术特性

该多功能组合仪表配有2路CAN接口，1路USB接口。20路数字输入(10路高电平输入，10路低电平输入)，其中4路高电平输入用于唤醒。有5路模拟输入(3路电压型输入，2路电阻型输入)，2路频率输入(固定阈值集电极开启电压)。DPS-C有1路高电平输出，2路低电平输出，该输出最大可支持2.5A电流，可调节脉宽。并且低电平输出具有模拟反馈功能，可检测断路、短接到电瓶或短接到地等故障。

仪表盘配有3个、4个或5个背光仪表，最多可配备26个LED状态指示灯(信号装置)以及1个256x80像素的半透反射式FSTN液晶屏。该仪表盘通过了J1455，ISO及EP455等环境标准相关测试，是工业及行走机械领域的理想配件。

产品参数

基本特性

产品重量	1.2kg
工作温度	-40至+85°C
存储温度	-40至+85°C
防护等级	IP56(正面), IP54(反面)
工作电压	8-32Vdc
工作电流(待机状态)	<1mA

通信接口

CAN(SAE J1939)	2
USB, B-接口	1

输出接口

数字高电平	1
-输出类型	高电平开关
-最大负载	2.0A
-最大PWM频率	500Hz
数字低电平	2
-输出类型	低电平开关
-最大负载	1x2.5A 1x0.7A
-最大PWM频率	1x500Hz 1x程序定义

输入接口

电压输入	3
-信号范围	2x 0至5Vdc 1x 0至16Vdc
电阻输入	2
-信号范围	1x 0至360 ohm 1x 600至100 kohm
频率输入	2
-信号范围	0至10000Hz
数字输入	20
-高电平有效	3.82Vdc至V _{BAT}
-低电平有效	0至1.56Vdc

产品订货号

DPS3	请联系Parker
DPS4	请联系Parker
DPS5	请联系Parker

技术规范

电磁干扰

EP455 (Feb 2003) 5.10.2, 过电压;
 EP455 (Feb 2003) 5.10.3, 电源反接;
 EP455 (Feb 2003) 5.10.4, 短路;
 ISO7637-2, -3(1990), EP455 (Feb 2003)
 5.11.x, 电气瞬变;
 EP455 (Feb 2003) 5.16.3, EMC辐射;
 ISO11452, J1113/21, EMC敏感性;

静电防护

EP455 (Feb 2003) 5.12, ESD(表面);
 ISO TR10605 2001E 5, ESD(接插器);

机械

BS7691 4.6, 6.6, 随机振动;

SAE J1225 9.9, 机械冲击;
 J1455 4.11.3.1, 跌落试验;

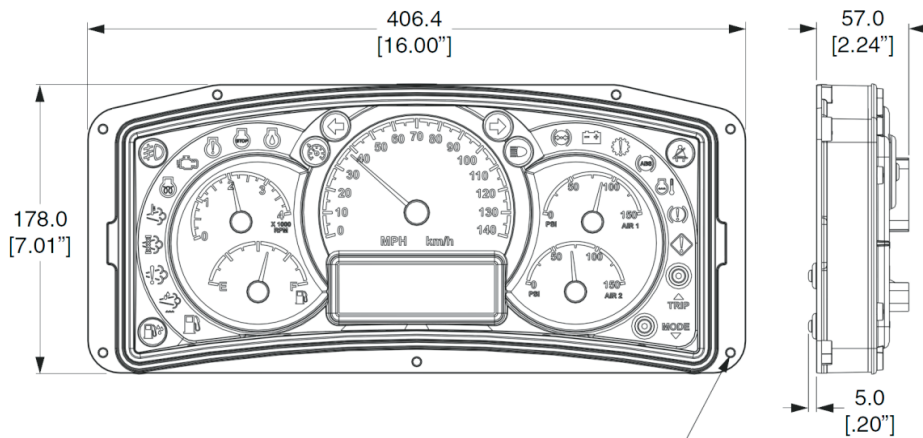
环境

IEC60529 (Feb 2001) 13.4, 13.5, 灰尘;
 IEC60529 (Feb 2001) 14.2.4, 防水;
 EP455 (Feb 2003) 5.13.1, 湿度循环;
 SAE J1226 9.6.1, 浸泡;
 EP455 (Feb 2003) 5.1.1, 温度循环;
 J1455 (Jun 2006) 4.1.3.2, 温度冲击;
 IEC 68-2-5 (1975), 日光照射;

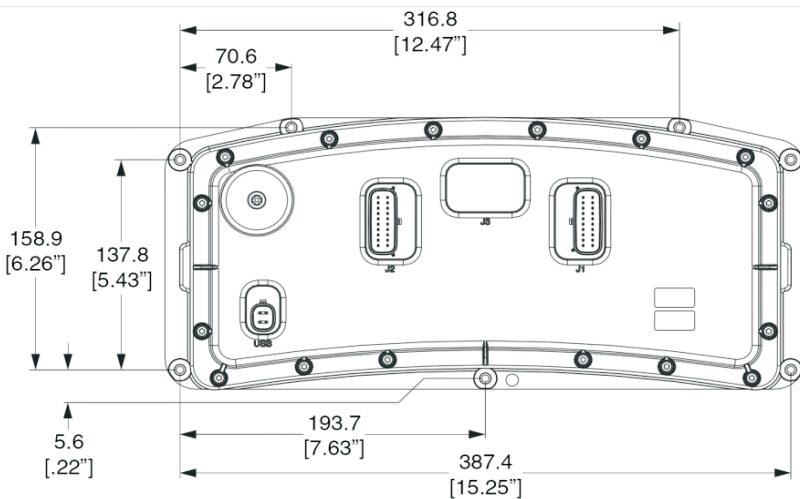
化学

SAE J1226 (Feb 2002) 9.6.2, 盐雾;

安装尺寸



铜制螺纹嵌件 #10-32



单位: mm [英寸]



应用概述

IQAN-LST是一款微型手柄。该手柄设计紧凑、具有耐候性和安全性。用于液压比例控制。LST可安装于行走机械的座椅扶手或仪表板上。良好的人机工程学设计使其易于通过手指操控。

技术特性

IQAN-LST质量轻，安装尺寸小，操作力小，特别适用于精准操控。手柄两侧附着摩擦橡胶，可防止手指打滑，同时为用户提供了舒适的手感。安装螺钉位于底部，使仪表板、面板或扶手更加整洁。

IQAN-LST设计适用于户外使用，内部电子器件被完全封装，防护等级达到IP66。用户可选择AMP Junior Timer或德驰DT两种系列连接器。

IQAN-LST是弹簧复位，双传感器装置。双传感器提供了0.5至4.5Vdc和4.5至0.5Vdc的输出，可满足高安全性要求的故障检测。所有输入输出具有对地短路保护。LST适于控制各种液压阀，并且满足行走液压应用中的各种环境。

产品参数

基本特性

重量	0.04kg
额定电压 (Vs)	5Vdc
负载电阻 (最小)	4.5kΩ
负载电容 (最大)	1 μF
电流损耗	16mA
工作角度	+/-30°
预期寿命 (操作)	5百万次
工作温度	-40至+70°C
密封	IP66

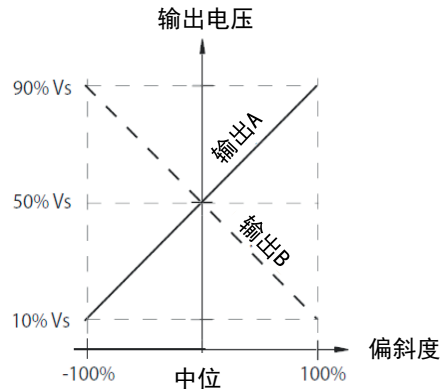
模拟输出

有效范围 (Vdc输出)	10%至90%Vs
分辨率	<2mV

产品订货号

IQAN-LST-S	20011381
IQAN-LST-D	20014070

偏转程度与输出电压图表



技术规范

电磁干扰

ISO 14982:1998, 辐射发射;
 ISO 11452-2:1995, 电磁场;
 ISO 11452-4:2001, 射频;
 ISO 7637-2:1995, 电源瞬变;
 EN 61000-4-8:1993, 磁场;

静电防护

EN 61000-4-2:2001, 外部;
 ISO TR 10605:2001, 外部;

机械

IEC 60068-2-64:1993, 随机振动;
 IEC 60068-2-29:1987, 颠簸;

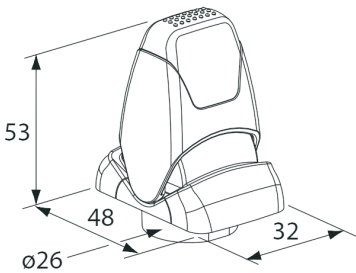
环境

IEC 60068-2-1: 1993-01, 低温;
 IEC 60068-2-2:1993-02, 高温;
 IEC 60068-2-3:Ca, 湿热放置;
 IEC 60068-2-18, IP65;
 IEC 60068-2-30:1985, 湿热循环;
 IEC 60068-2-14:1984, 温度变化;

化学

IEC 60068-2-52:1996, 盐雾;

安装尺寸



单位: mm



应用概述

IQAN-LSL系列的手柄设计紧凑，具有良好的耐候性和安全性。LSL是单轴手柄，用于液压比例控制。该手柄为用户提供几种选配，包括手动中位止动和手柄顶部开关。对于24V系统，具有电磁止动选配，位于B单向和AB双向的全行程处，也可在B(负向)75%处添加。LSL可安装于行走机械的座椅扶手或仪表板上。良好的人机工程设计使其具有舒适的手感和操控性。

技术特性

IQAN-LSL质量轻，安装尺寸小。人体工程设计提供了对臂腕的良好支撑并保证在各操作角度上的舒适手感。安装螺钉位于底部，使仪表板面板或扶手更加整洁。IQAN-LSL法兰部位以上防护等级为IP65，连接器可选择 AMP 或德驰DT系列连接器。该模块适于户外使用。

IQAN-LSL是弹簧复位，双传感器装置。手柄顶部的选配开关可用于检测操作者位置。对于不同的应用需求，可提供两种电气止动功能锁止力选项。高锁止力选项为操作者感触手柄行程提供了较强的感觉阻力。双传感器提供了0.5至4.5Vdc和4.5至0.5Vdc的输出，可满足高安全性要求的故障检测。所有输入输出具有对地短路保护。LSL非常适于控制各种液压阀，并满足行走液压应用中的各种环境。

产品参数

基本特性

重量	0.22Kg
额定电压 (Vs)	5Vdc
负载电阻 (最小)	4.5kOhm
负载电容 (最大)	1 μ F
电流损耗	16mA
工作角度	+/-20°
寿命 (操作)	5百万次
寿命 (止动版)	2百万次
工作温度	-40至+70°C
密封 (法兰以上)	IP65
密封 (DN选项)	IP44
连接器	
-S	AMP/Tyco JPT
-D	Deutsch DT

模拟输出

有效范围 (Vdc输出)	10%至90%Vs
分辨率	<2mV

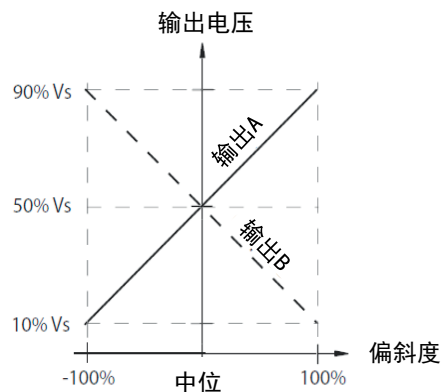
数字输出选项

手柄开关, 顶部	V _{BAT} (+12V/+24V)
最大负载电流, DOUT	200mA

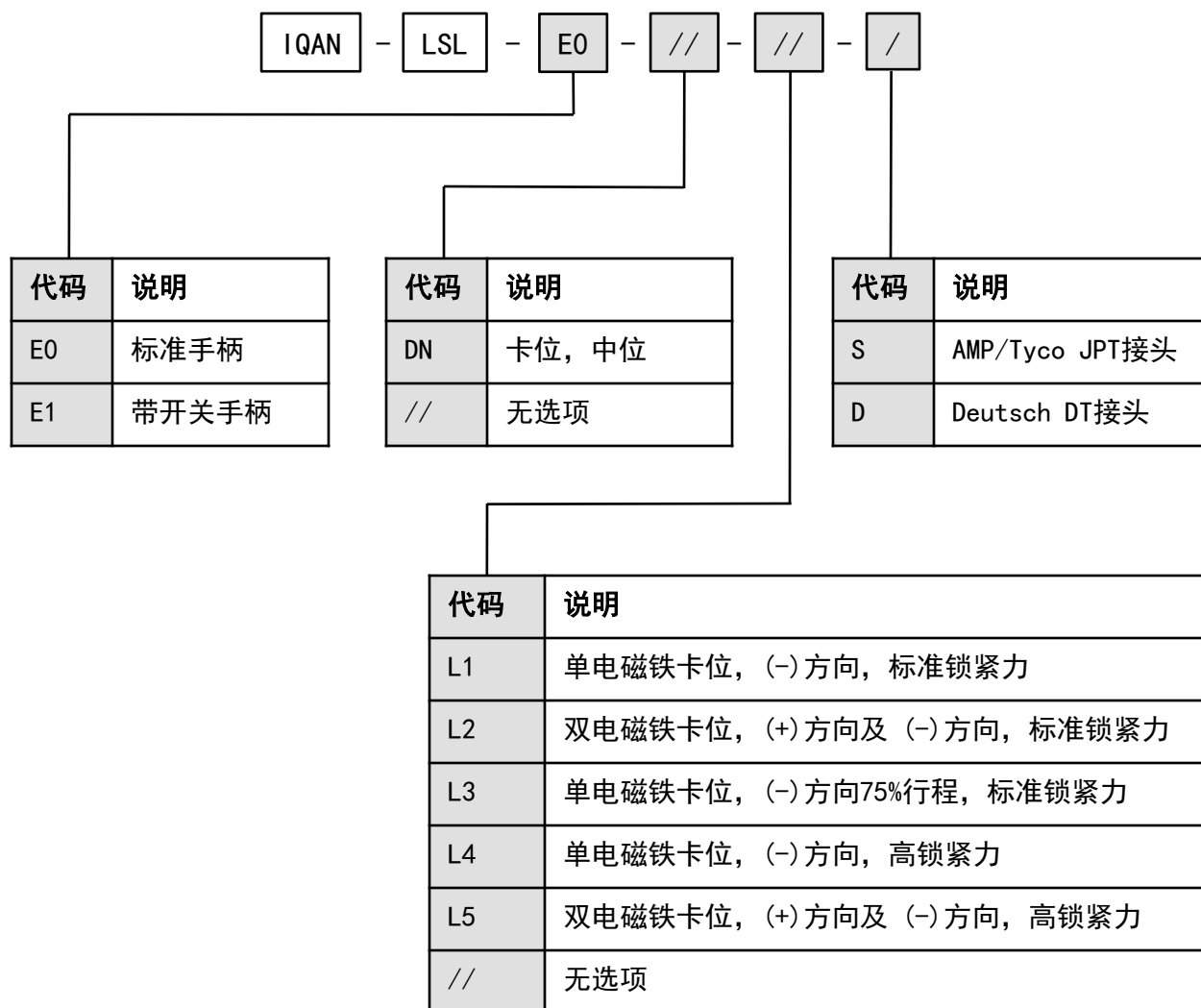
其他选项

机械止动	仅限中位
线圈止动	V _{BAT} (仅限+24V)
止动力	
-L1/L2/L3	3N (100mm)
-L4/L5	10N (100mm)

偏转程度与输出电压图表



产品编码



产品订货号

IQAN-LSL-E0-//-//-S	20011365	IQAN-LSL-E1-DN-//-S	20011371
IQAN-LSL-E0-//-//-D	20014069	IQAN-LSL-E1-//-L1-D	20076217
IQAN-LSL-E0-DN-//-S	20011366	IQAN-LSL-E1-//-L2-D	20076218
IQAN-LSL-E0-//-L1-S	20011367	IQAN-LSL-E1-//-L3-D	20076219
IQAN-LSL-E0-//-L2-S	20011368	IQAN-LSL-E1-//-L4-D	20077706
IQAN-LSL-E0-//-L2-D	20070174	IQAN-LSL-E1-//-L5-D	20077707
IQAN-LSL-E0-//-L3-S	20011369		
IQAN-LSL-E0-//-L4-D	20077714		
IQAN-LSL-E0-//-L5-D	20077715		
IQAN-LSL-E1-//-//-S	20011370		

注：产品订货号中没有体现全部选项组合，而是体现了最常见的需求情况。

技术规范

电磁干扰

ISO 14982:1998, 辐射发射;
 EN 55022:2003, 传导发射;
 ISO 11452-2:1995, 辐射敏感度;
 ISO 11452-4:2001, 传导敏感度;
 ISO 7637-3:1995, 传导瞬变敏感度;
 EN 61000-4-8:1993, 磁场;

环境

IEC 60068-2-1: 1993-01, 低温;
 IEC 60068-2-2:1993-02, 高温;
 IEC 60068-2-3:Ca, 湿热放置;
 IEC 60068-2-18, IP65;
 IEC 60068-2-30:1985, 湿热循环;
 IEC 60068-2-14: 1984, 温度变化;

静电防护

EN 61000-4-2:2001, 外部;
 ISO TR 10605:2001, ESD;

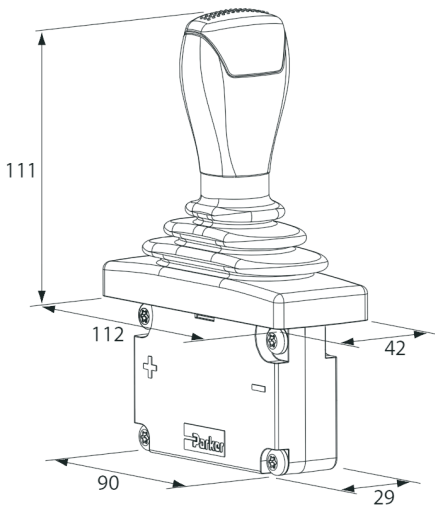
化学

IEC 60068-2-52:1996, 盐雾;

机械

IEC 60068-2-64:1993, 随机振动;
 IEC 60068-2-29:1987, 颠簸;

安装尺寸



单位: mm



应用概述

IQAN-LC5-C01是一款大型多轴向手柄，具有坚固，重量轻，功能多样等特点，在行走机械应用上具有很高的灵活性。该产品极其耐用，适用于户外安装使用。该手柄紧凑的人机工程学设计使其很适合在行走机械的座椅扶手和面板上安装。IQAN-LC5-C01具有多路输入/输出，可在IQANdesign平台应用中支持5轴操作。

技术特性

IQAN-LC5-C01适用于户外使用，法兰以上的防护等级为IP65。手柄内部线束完全通过主壳体，使现场安装或更换波纹套更加容易。在水侵入情况下(如波纹套损坏)，内嵌的排水系统设计将保护电子器件。基座选用耐腐蚀的材料制作而成。任意方向上的全行程力可达100Nm，同时具备较大的抗扭强度。内部采用非接触霍尔型双路传感器，为高安全性和可靠性提供保证。

IQAN-LC5-C01手柄通过CAN总线与其他模块连接。安装更简化，良好的抗噪能力，大量的输入接口使基座成为很好的输入模块。手柄设计有重载联接轴及坚固的底座，具有较长的使用寿命。精确的力学配置使其更容易感知X和Y方向。较宽的工作电压范围使手柄可以应用于12V和24V系统。所有输入和输出具有防对地和对电源短路保护。同时配置LED指示灯，显示电源电压和内部操作状态。

产品参数 (基座)

基本特性(手柄基座)

重量	0.4Kg
电源电压 (Vs)	9至32Vdc
电流损耗	45mA (14Vdc) 30mA (28Vdc)
CAN (ISO 11898)	CAN 2.0b 协议 ICP (IQAN 协议)

机械特性

工作角度	+/-18°
预期寿命(全行程循环)	5百万次
中位手柄力	0.6Nm
完全驱动, XY方向	1.4Nm
一次加载(最大)	100Nm

环境特性(手柄基座)

温度范围	
-工作环境	-40至+85°C
-储存环境	-40至+100°C
密封(法兰以上)	IP65

电气(手柄基座)

寻址	IDtag (地址0-7无终端电阻)
终端电阻	IDtag (地址0-7带终端电阻)

连接

电气连接	德驰DTM, 2x6针, 1x12针
------	-----------------------

输入

电压输入	8 ¹⁾
-信号范围	0至5Vdc
-分辨率	5mV
数字输入	5 (13) ¹⁾
-高电平	>4Vdc
-低电平	<=1Vdc

输出

数字输出	1
-类型	高电平开关
-最大负载	200mA

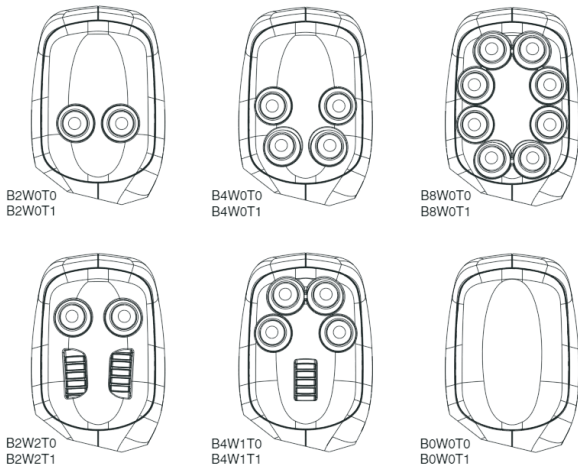
1) 电压和数字输入共享相同的物理引脚。用户可通过IQANdesign对电压和数字输入进行引脚配置。

MP手柄

MP手柄作为选配，为用户提供了舒适的人机工程设计以及多种控制接口。手柄设计坚固，适用于户外安装及重负荷使用，包括暴露于各种化学品的环境。手柄在其顶部面板上最多可有8个按键或2个比例滚轮，用户可选择各种按键与滚轮组合及触发开关。

MP手柄同时适用于右手或左手操作，选项灵活，包括按键、滚轮和触发开关等多种组合来满足用户对接口的要求。按键尺寸很大，并有很好的触觉感受。比例滚轮具有双传感器提供2路交叉输出，更适合安全操作。MP手柄的按键和滚轮也满足户外环境要求。电缆完全通过基座，使手柄的现场安装非常容易实现。

按键示意图



产品参数 (手柄)

基本特性(手柄)

重量	0.25Kg
温度范围	-40至+100°C
密封	户外使用

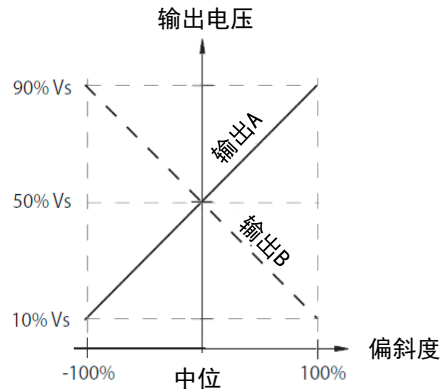
按键/触发开关

预期寿命(电气)	50万次
预期寿命(机械)	1百万次
行程	1.5mm
驱动力	2至5Nm
开关电流(最大)	400mA, 32Vac
电阻负载	

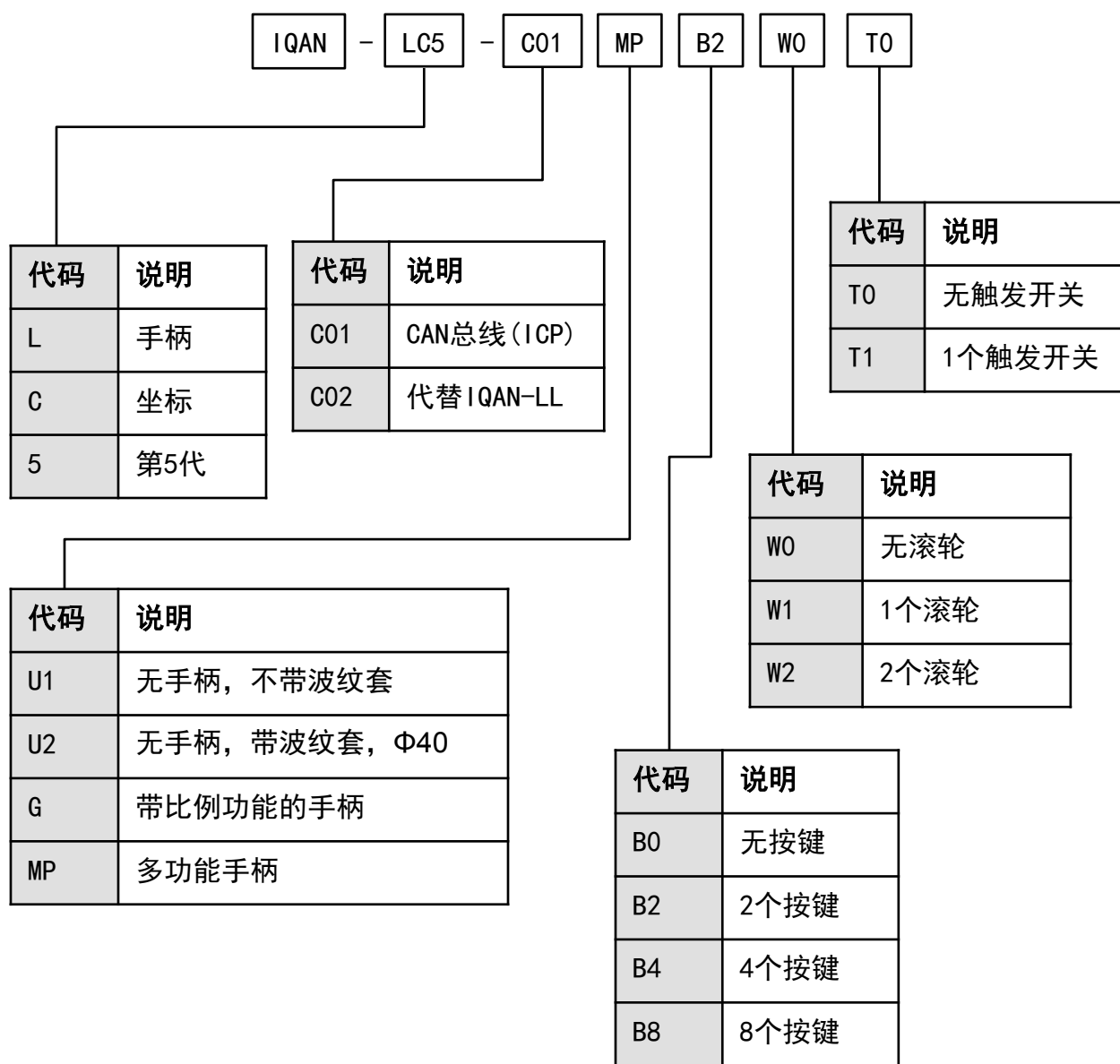
滚轮

额定电源电压 (Vs)	5Vdc
负载电阻(最小)	4.5kOhm
负载电容(最大)	1 μF
电流消耗	16mA
模拟输出有效范围 (Vout)	10%至90%Vs
分辨率	<2mV
运动角度	+/-25°
预期寿命(操作)	5百万次

偏转程度与输出电压图表



产品编码



产品订货号

IQAN-LC5-C01-U1	20076330	IQAN-LC5-C01-MPB4W1T0	20077002
IQAN-LC5-C01-U2	20076331	IQAN-LC5-C01-MPB4W1T1	20077003
IQAN-LC5-C01-G	20077750	IQAN-LC5-C01-MPB8W0T0	20077004
IQAN-LC5-C01-MPBOW0T0	20077723	IQAN-LC5-C01-MPB8W0T1	20077005
IQAN-LC5-C01-MPBOW0T1	20077724	IQAN-LC5-C02-U1*	20076333
IQAN-LC5-C01-MPB2W0T0	20076996	IQAN-LC5-C02-U2*	20076334
IQAN-LC5-C01-MPB2W0T1	20076997	IQAN-LC5-C03-G*	与工厂联系
IQAN-LC5-C01-MPB2W2T0	20076998	IQAN-LC5-C02-MPB2W0T0*	20077728
IQAN-LC5-C01-MPB2W2T1	20076999	IQAN-LC5-C02-MPB4W0T0*	20077718
IQAN-LC5-C01-MPB4W0T0	20077000		
IQAN-LC5-C01-MPB4W0T1	20077001		

* 代替IQAN-LL

技术规范

电磁干扰

ISO 13766/ISO14982, 辐射发射;
 EN 55025:2003, 传导发射;
 ISO 11452-4:2005, 传导敏感度;
 ISO 11452-2:2004, 辐射敏感度;
 ISO 7637-3:2007, 电源瞬变;
 ISO 7637-2:2004, 传导瞬态敏感度;

环境

IEC 60529:2001 IP65, 防水;¹⁾
 IEC 60068-2-78:2001, 湿热放置;
 IEC 60068-2-30:1985 Db, 湿热循环;
 IEC 60068-2-14:1984 Nb, 温度变化;
 IEC 60068-2-2:1993 Bb, 高温;
 IEC 60068-2-1:1993 Ab, 低温;

静电防护

ISO 10605:2001, 操作;

化学

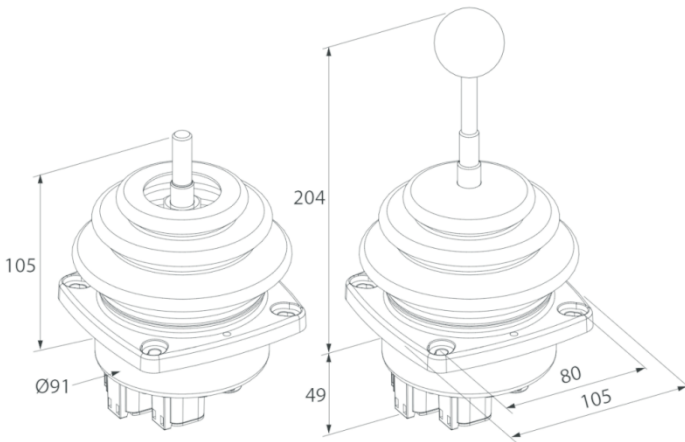
IEC 60068-2-52:1996 Kb, 盐雾;

机械

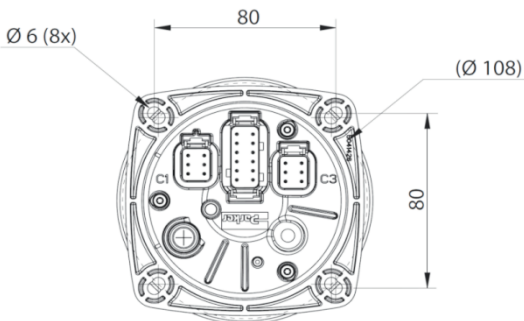
IEC 60068-2-29:1987 Eb, 颠簸;
 IEC 60068-2-64:1993 Fh, 随机振动;

1) 带密封手柄和波纹管

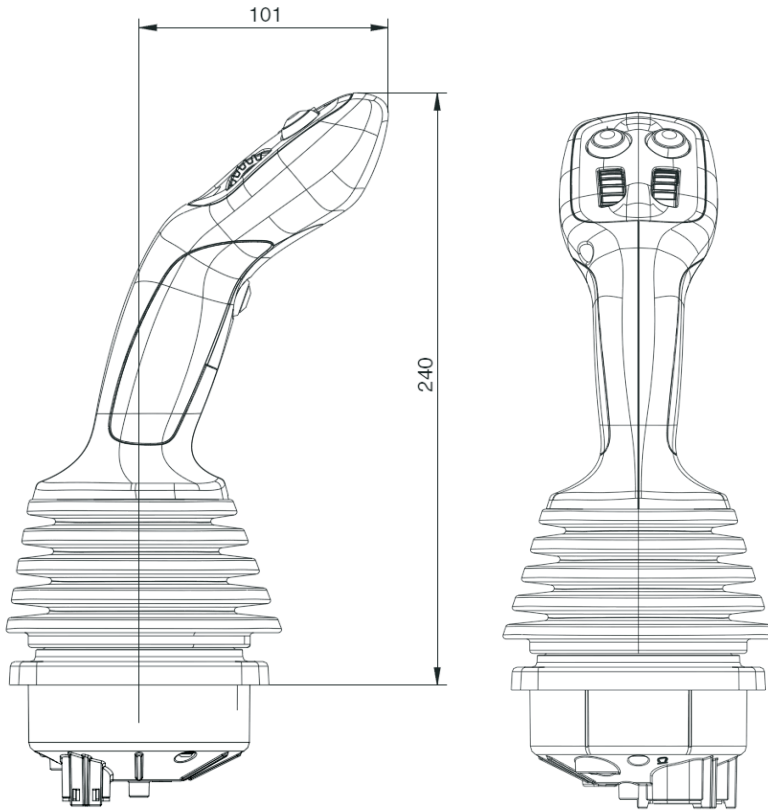
安装尺寸 (基座)



单位: mm



安装尺寸 (手柄)



单位: mm



应用概述

IQAN-LC5-X05是一款大型多轴向手柄，具有坚固，重量轻，功能多样等特点，在行走机械应用上具有很高的灵活性。该产品极其耐用，适用于户外使用，其紧凑的人机工程学设计使其很适合在行走机器的座椅扶手和面板上安装。该手柄具有多路输入/输出。

技术特性

IQAN-LC5-X05适用于户外使用。法兰以上壳体的防护等级为IP65。手柄线束可完全通过主壳体，使现场安装或更换波纹套变得更加容易。在水侵入情况下(如波纹套损坏)，内嵌的排水系统设计将保护电子器件。基座选用耐侵蚀的材料制作而成。任意方向上的全行程力可达100Nm，同时具备较大的抗扭强度。

内部采用非接触霍尔型双路传感器，为高安全性和可靠性提供保证。各种基本信号是电源电压的10%至90%，反向信号为电源电压的90%至10%。

手柄设计采用重载联接轴和坚固的底座材料，具有较长的使用寿命。精确的力学配置使其更容易感知X和Y方向。

产品参数 (基座)

基本特性(手柄基座)

重量	0.37Kg
额定电源电压(Vs)	5Vdc
负载电阻(最小)	4.5 kohm
负载电容(最大)	1 μF
电流消耗	16mA (5Vdc)

机械特性(手柄基座)

工作角度	+/-18°
预期寿命(全行程循环)	5百万次
中位手柄力	0.6Nm
完全驱动, XY方向	1.4Nm
一次加载(最大)	100Nm

环境特性(手柄基座)

温度范围	
-工作环境	-40至+85°C
-储存环境	-40至+100°C
密封(法兰以上)	IP65 (带密封手柄和波纹套)

电气(手柄基座)

过电压范围	11Vdc (10分钟)
-------	--------------

连接

电气连接	德驰DTM, 6针
------	-----------

模拟输入

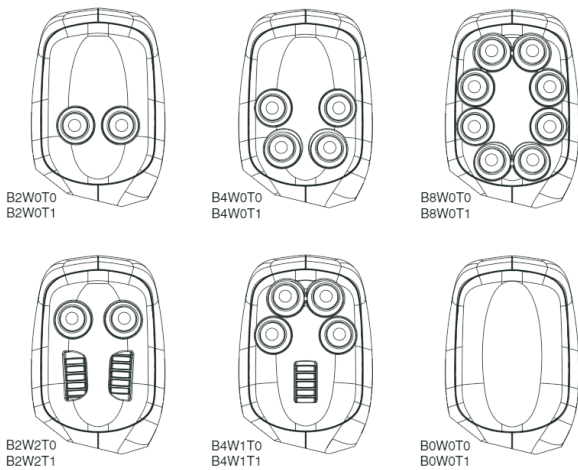
信号范围	10%至90%Vs
分辨率	<2mV

MP手柄

MP手柄作为选配，为用户提供了舒适的人机工程设计以及多种控制接口。手柄设计坚固，适用于户外安装及重负荷使用，包括暴露于各种化学品的环境。手柄在其顶部面板上最多可有8个按键或2个比例滚轮，用户可选择各种按键与滚轮组合及触发开关。

MP手柄同时适用于右手或左手操作，选项灵活包括按键、滚轮和触发开关等多种组合来满足用户对接口的要求。按键尺寸很大，并有很好的触觉感受。比例滚轮具有双传感器提供2路交叉输出，更适合安全操作。MP手柄的按键和滚轮也满足户外环境要求。电缆完全通过基座使手柄的现场安装非常容易实现。

按键示意图



产品参数（手柄）

基本特性(手柄)

重量	0.25Kg
温度范围	-40至+85°C
密封	户外使用

按键/触发开关

预期寿命(电气)	50万次
预期寿命(机械)	1百万次
行程	1.5mm
驱动力	2至5Nm
开关电流(最大)	400mA, 32Vac
	电阻负载

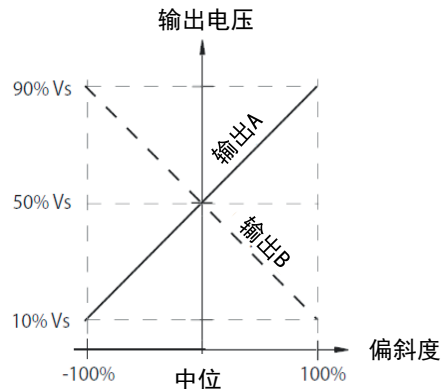
滚轮

额定电源电压(Vs)	5Vdc
负载电阻(最小)	4.5kOhm
负载电容(最大)	1 μF
电流消耗	16mA
模拟输出有效范围(Vout)	10%至90%Vs
分辨率	<2mV
运动角度	+/-25°
预期寿命(操作)	5百万次

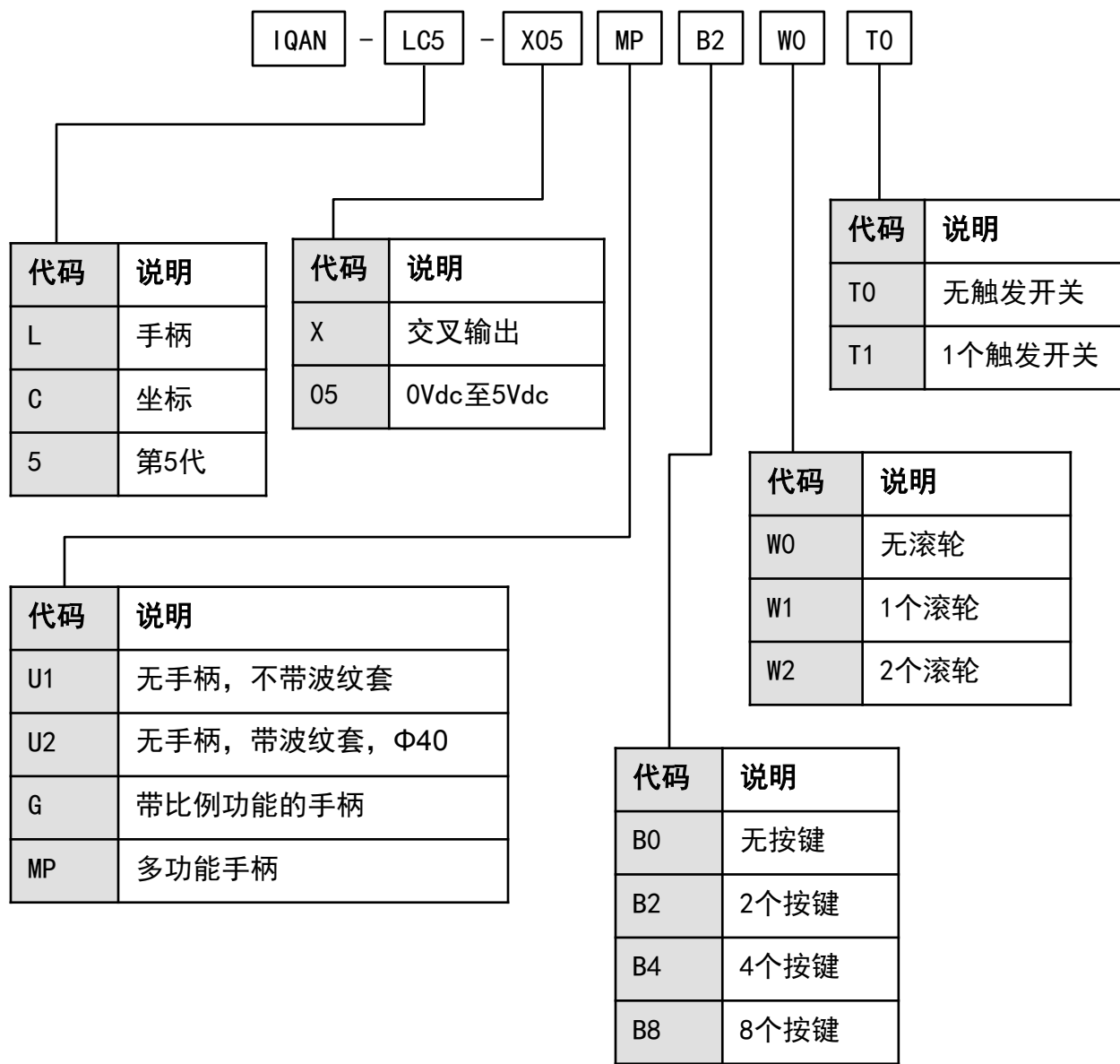
连接

B0W0T1/B2W0T0/B2W0T1 B4W0T0	德驰DTM, 6针
B4W0T1/B4W2Tx/B2W4Tx B8W0Tx	德驰DTM, 12针

偏转程度与输出电压图表



产品编码



产品订货号

IQAN-LC5-X05-U1	20076317	IQAN-LC5-X05-MPB2W2T1	20076323
IQAN-LC5-X05-U2	20076318	IQAN-LC5-X05-MPB4W0T0	20076324
IQAN-LC5-X05-G	与派克联系	IQAN-LC5-X05-MPB4W0T1	20076325
IQAN-LC5-X05-MPBOW0T0	20077721	IQAN-LC5-X05-MPB4W1T0	20076326
IQAN-LC5-X05-MPBOW0T1	20077722	IQAN-LC5-X05-MPB4W1T1	20076327
IQAN-LC5-X05-MPB2W0T0	20076320	IQAN-LC5-X05-MPB8W0T0	20076328
IQAN-LC5-X05-MPB2W0T1	20076321	IQAN-LC5-X05-MPB8W0T1	20076329

技术规范

电磁干扰

ISO 13766/ISO 14982, 辐射发射;
 EN 55025:2003, 传导发射;
 ISO 11452-4:2005, 传导敏感度;
 ISO 11452-2:2004, 辐射敏感度;
 ISO 7637-3:2007, 电源瞬变;

静电防护

ISO 10605:2001, 操作;

机械

IEC 60068-2-29:1987 Eb, 颠簸;
 IEC 60068-2-64:1993 Fh, 随机振动;

环境

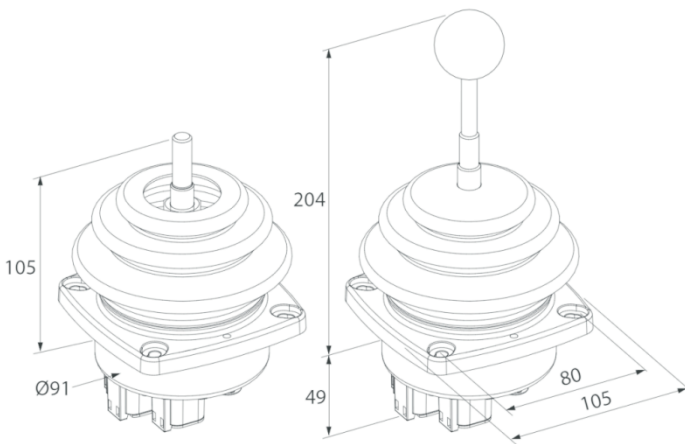
IEC 60529:2001 IP65, 防水; ¹⁾
 IEC 60068-2-78:2001, 湿热放置;
 IEC 60068-2-30:1985 Db, 高湿;
 IEC 60068-2-14:1984 Nb, 温度变化;
 IEC 60068-2-2:1993 Bb, 高温;
 IEC 60068-2-1:1993 Ab, 低温;

化学

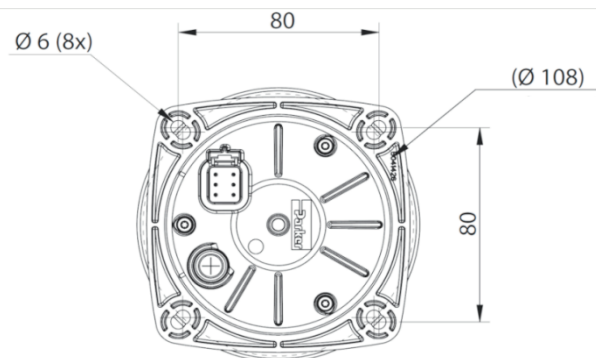
IEC 60068-2-52:1996 Kb, 盐雾;

1) 带密封手柄和波纹套

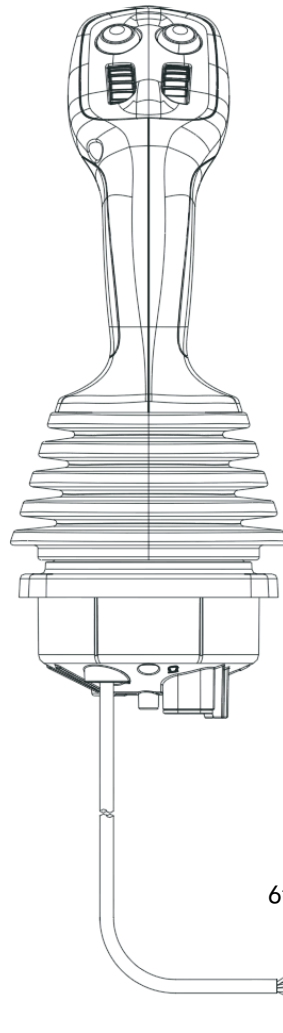
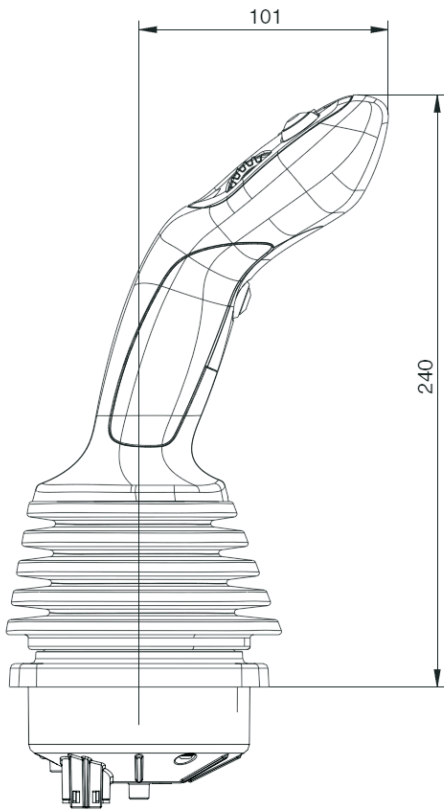
安装尺寸 (基座)



单位: mm



安装尺寸 (手柄)



单位: mm

6针或12针连接器



应用概述

IQAN-LC6-X05是一款小型便携式手柄，它采用了人体工程学设计，具有良好的耐用性、功用性，以及质量小，灵活性高等特点，广泛用于行走机械市场应用。该产品为不同类型行走设备的严酷条件所设计。LC6具有紧凑的人体工程学设计，小巧的尺寸使其适用于扶手与面板装配。

技术特性

IQAN-LC6-X05设计为户外使用。其外壳与手柄经过电气封装，达到IP67防护等级。

人体工程学手柄具有一种独特的，获得专利的旋钮式功能，此功能将四向的比例功能加入手柄。该设计为使用者带来便利，可以更好地控制所有手柄的比例功能，而无需改变其对手柄的抓握，而且，它使LC6在运动应用的持续周期内，可以良好地应用于重复的、精确的运动控制。默认情况下，四轴转环的直径较小，而在特殊需求时，可以提供较大尺寸的转环以提供不同的握控感受。手柄使该产品在旋转倾斜铰接转向等应用上表现完美。

所有手柄、桥型按键和旋钮中的比例输出信号均属于双传感器、非接触式霍尔效应类型，为安全性与可靠性提供冗余保障。采用的电磁屏蔽技术，保护手柄免受外部磁场的干扰。

IQAN-LC6-X05手柄冗余信号的误差校验使应用设计人员能够通过使用IQAN软件，轻易地满足高安全性需求。每一轴向的主信号对应10%-90%的电源电压。相应的副信号对应90%-10%的电源电压。

该手柄选用坚固的制造材质并选用材料以获得长久的寿命，它符合严格的国际标准。

产品参数

基本特性（操纵杆和手柄）

重量	0.40Kg（基座）
重量	0.75Kg（基座+手柄）
额定电压 (Vs)	4.5至5.5Vdc
电流（基座）	最大65mA (@5Vdc)
电流（摇杆+旋钮）	最大65mA (@5Vdc)
CE认证	2004/108/EC

机械特性

运动角度	
-底部	20度
-摇杆	20度
-旋钮	20度
预期寿命	500万次

环境

操作温度	-40至85° C
储存温度	-40至100° C
电气密封	IP67 ¹⁾

模拟输出

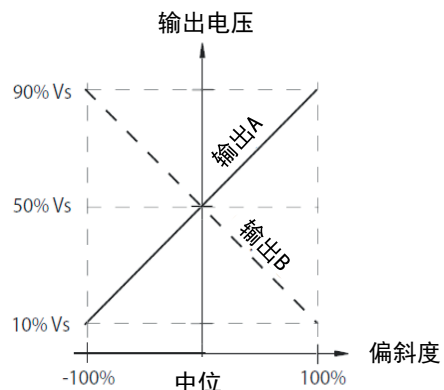
模拟输出范围	10%至90%Vs
分辨率	<2mV

连接

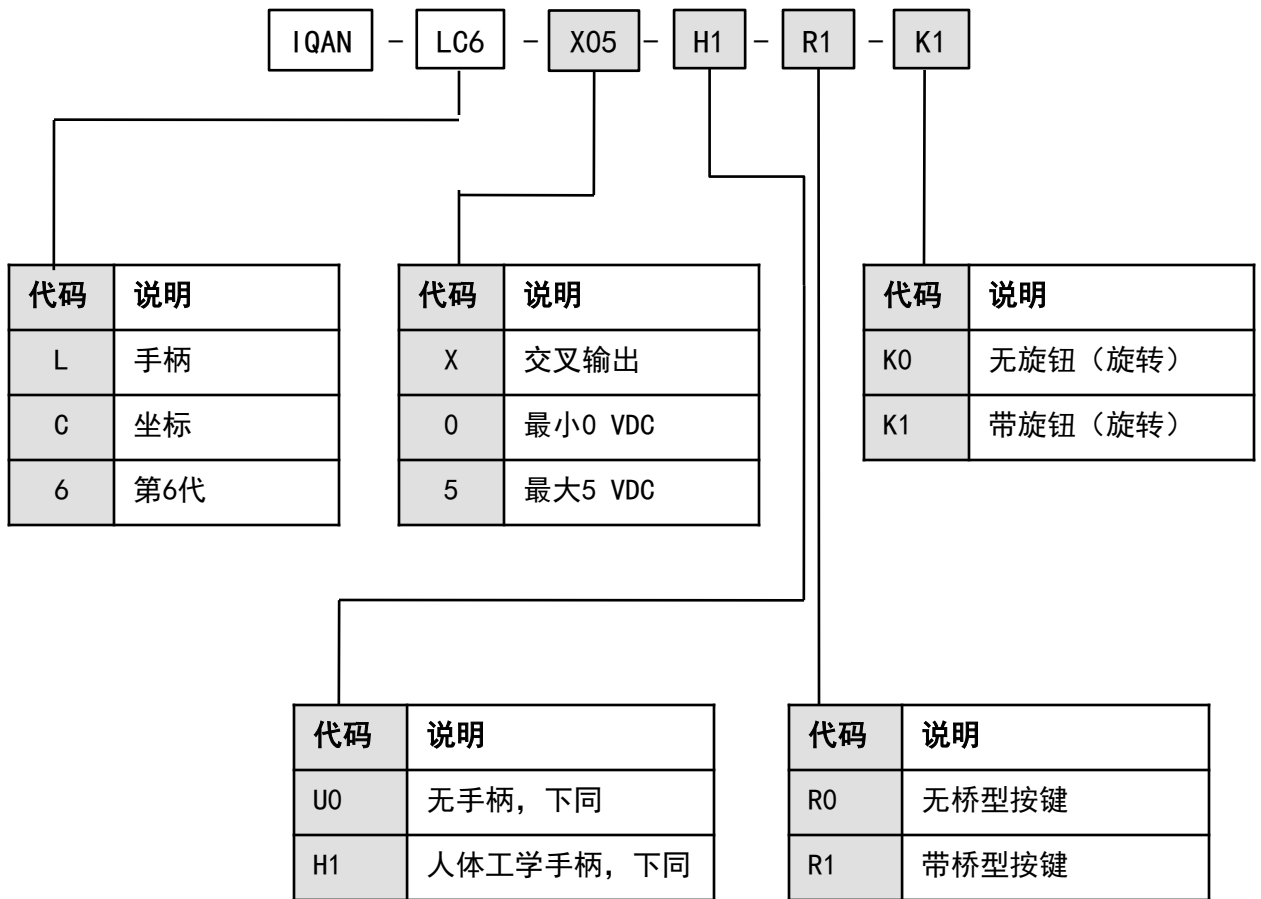
LC6-X05-U0	Molex MicroFit 3.0
LC6-X05-H1-R1K0	Molex MicroFit 3.0
LC6-X05-H1-R1K1	Molex MicroFit 3.0

1) 视接插件而定

偏转程度与输出电压图表



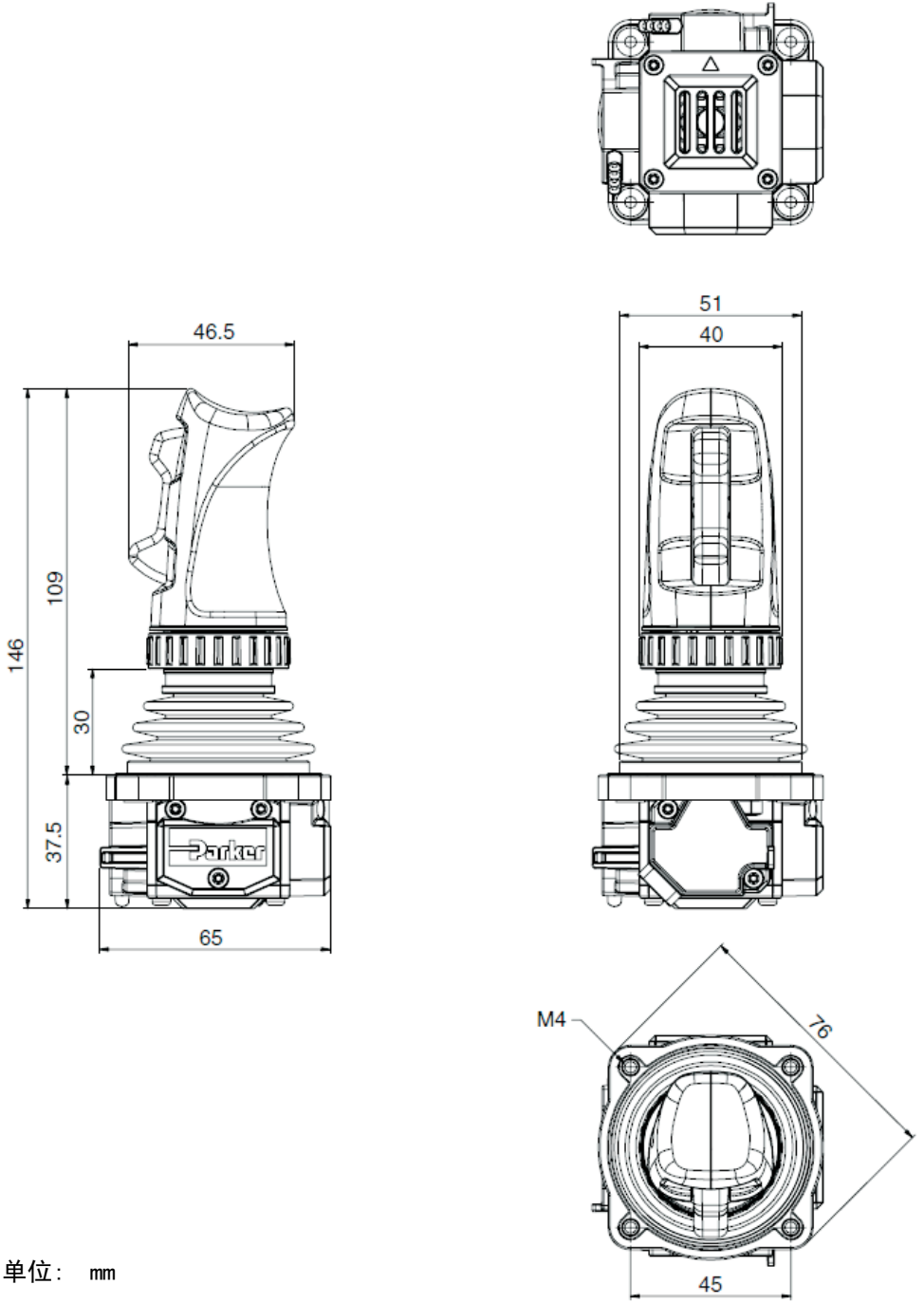
产品编码



产品订货号

IQAN-LC6-X05-U0	20077757
IQAN-LC6-X05-H1-R1K0	20077758
IQAN-LC6-X05-H1-R1K1	20077759

安装尺寸



单位: mm



USB-DLA由USB接口电源供电，而不需要车载电源。并且设计了LED指示灯，用于指示网络状态。

USB-DLA适用于典型的车辆自动化服务领域。并且适用于极端恶劣的温度及化学环境。做为一款手持工具，可以经受住一定程度的跌落及摔砸，但不能满足全部车辆标准，比如蒸气清洗或水压冲洗等。

应用概述

USB-DLA数据服务工具主要用于不同数据网络或协议之间的链接，比如PC电脑和车辆控制网络系统之间。用户通过DLA连接上PC电脑，经过相应的数据转换，可以读取发动机及变速箱的信息，也可将电脑数据通过USB接口传送到车载终端。

技术特性

数据服务工具按成套产品销售。该整套工具包提供了客户使用该DLA所需要的所有附件，包括连接线束及不同网络线束所需要的接头。USB-DLA工具包收纳在一个高密度聚乙烯的塑料箱中。该工具包所含线束可支持连接J1939、J1587、J1708相关的诊断接口。工具包配备了Deutsch及Cannon两种连接插头，用于连接车辆总线，2个“Y”型转接器，1个CAN总线终端电阻，以及1条USB连接线。

产品参数

基本特性

产品重量	0.27Kg (仅指USB-DLA)
工作温度	-40至+85°C
存储温度	-55至+125°C
防护等级	IP455
工作电压	
-总线供电	4.5至5.0Vdc
-最大电流	最大200mA
-系统供电	5至32Vdc
-最大电流	最大300mA

通信接口

USB 2.0高速通道	1
SAE J1939	1
SAE J1708	1

产品订货号

USB-DLA 工具包	0779A06ECD
-------------	------------



USB-DLA工具包



工具包部件明细

技术规范

电磁干扰

J1455 (Apr 2003) 4. 11. 1, 电源反接;
 EP455 (Jul 1991) 5. 10. 4, 短路;
 ISO7637-2 (Jun 2004) / EP455 (Jul 1991) 5. 11,
 电气瞬变;
 ISO14982-1, EMC辐射;
 ISO14982-1, EMC敏感性;

机械

EP455 (Jul 1991) 5. 15. 1, 随机振动;
 EP455 (Jul 1991) 5. 14. 1, 机械冲击;
 EP455 (Jul 1991) 5. 14. 2. 2, 跌落试验;

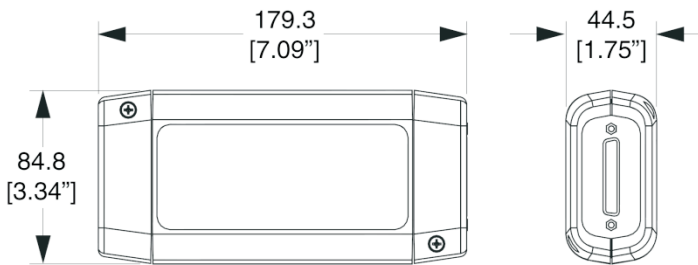
环境

EP455 (Jul 1991) 5. 1. 1, 热循环;
 EP455 (Jul 1991) 5. 1. 3, 热冲击;

静电防护

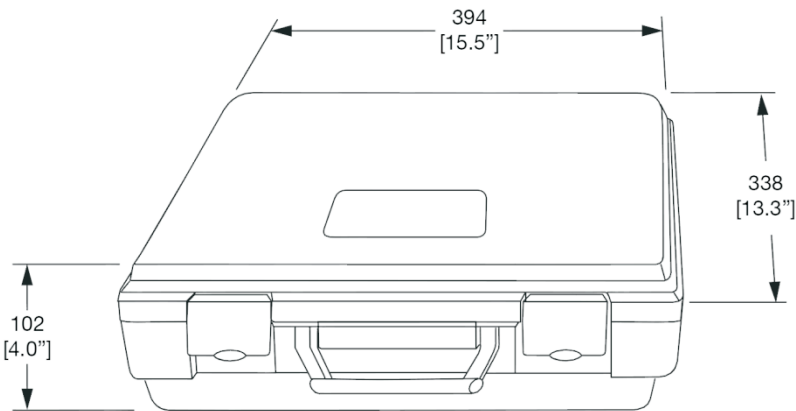
EP455 (Jul 1991) 5. 12, ESD;

外形尺寸



单位: mm
 [英寸]

USB-DLA尺寸



包装箱尺寸



机器生命周期模型

与之前传统的采购/销售相比，今天的控制系统涉及机器生命整个链条，称为生命周期成本 (LCC)。LCC在最终用户的决策中发挥着日益强大的作用，不再仅基于前期的产品成本。

这对供应商和OEM之间的合作水平提出了新的要求，超过了传统的研发水平。今天，OEM的生产部门要求自动化，记录和追踪交货状态；服务部门要求处理质保，提供积极维护和下载机器更新；机器所有者要求具有高生产力和低停机率的可靠机器。为了满足这些要求，IQAN Studios软件的设计满足了机器生命周期模型的要求。

机器生命周期分为三个阶段：研发，生产和售后。

研发

OEM研发团队认为上市时间是市场投资回报中最重要的因素之一。影响上市时间主要因素有设计时间，应用编程，仿真，验证和文档创建等。

生产

生产部门在追溯和记录交付状态的可行性下，为改善质量，简化配置，更快的启动和更短的生产准备时间而不懈努力。

售后

售后部门希望拥有最小停机率，维护简单，最大化现场服务支持和保修问题可跟进的可靠机器。

软件工具

IQAN Studios软件涵盖机器全部生命周期，从开发到生产，再到售后。我们提供3种软件包：IQAN Creative Studio, IQAN Productive Studio和IQAN Active Studio。

IQAN Creative Studio

IQAN Creative Studio是为研发部门提供的用户可编程软件包。其包含应用程序开发，仿真和初始设置工具。

- IQANdesign
- IQANsimulate
- IQANrun
- IQANanalyze

IQAN Productive Studio

IQAN Productive Studio是为生产和服务部门提供的软件包。其包含用户定制，自动化生产和维护规程的开发工具。

- IQANscript
- IQANcustomize
- IQANsimulate
- IQANrun

IQAN Active Studio

IQAN Active Studio是为服务和生产人员提供的软件包。其包含机器诊断，设置和仿真的工具。

- IQANsimulate
- IQANrun

操作系统要求

Windows XP, Windows Vista或Windows 7。
IQAN Studio以CD-ROM形式交付。不包括印刷版用户手册和线束。
附件订购如下。

产品订货号

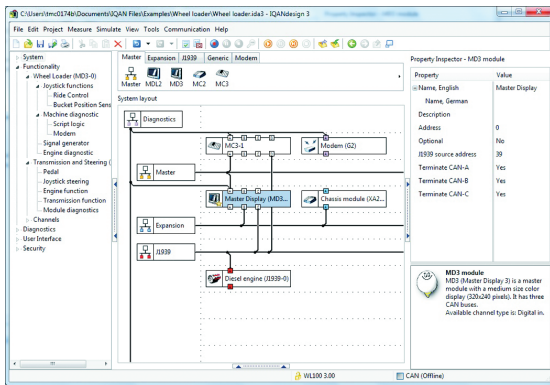
20073643	IQAN Creative Studio
20073644	IQAN Productive Studio
20073642	IQAN Active Studio

IQAN Creative Studio

IQAN Creative Studio的创意是使用户能够直接设计所期望的机器功能，而无需具备编程的经验。

IQANdesign

IQANdesign是高级的图形设计工具，其简化了行走机械应用程序的开发并缩短了开发时间。



IQANdesign 主窗口

该工具主要用于系统布局和机器功能设计。提供了大量的预定义模块，如闭环控制，信号处理，数学计算，通讯协议(例如SAE J1939)和系统诊断。

IQANdesign可用于设计具有多个主控制器的系统。通过对包含系统中所有IQAN主控制器应用程序的项目文件的使用，使设计工作得以简化。

除了机器功能设计，IQANdesign也提供了通过简单的拖放动作来完成显示器界面编程的简化方式。菜单系统也可定制。

集成机器安全访问控制允许您在应用程序开发过程中授予生产和服务人员适当的访问权限。IQANdesign也允许您创建期望的机器记录能力和收集统计数据的方法。

IQANdesign在同一应用程序中支持多语言，包括中文。

IQANsimulate

IQANsimulate是仿真工具，能够仿真IQAN应用程序中的所有硬件模块，简化了功能测试，缩短了开发时间。软件仿真比在实际机器上测试新应用程序更安全。

在应用程序中可方便地使用屏幕上的拖动条对所有输入量进行仿真。在仿真输入的同时您可测量结果(输出值)。模块和输入/输出错误仿真，使您可以进行FEMA(失效模式分析)。

仿真器可以像实际状态一样运行，意味着您将能够查看显示界面，调整参数，观察记录，测试您的用户界面和更多内容。



IQANsimulate运行模式

IQANrun

在开发阶段您可在IQANrun的“高级图形测量”和“机器统计数据收集”功能的帮助下，优化您的机器性能。

IQANanalyze

IQANanalyze是通用的CAN总线分析仪。

使用IQANanalyze您可通过简便的方式观察CAN总线上的通讯，也可以记录所观察的数据并进行保存供日后使用。

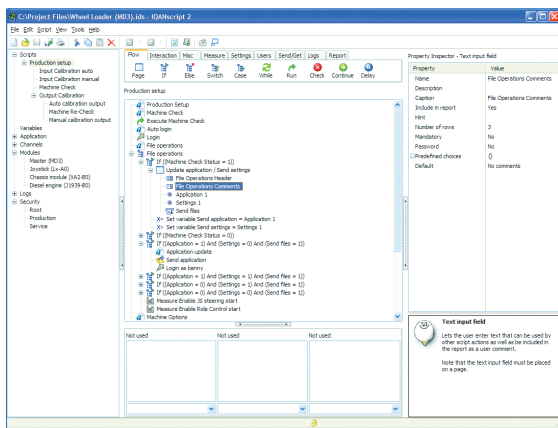
在使用该产品前您应具备CAN总线和所分析系统的知识。

IQAN Productive Studio - 脚本

脚本概念的开发是用来帮助OEM生产部门为测试，调试，选项设置，记录，交付表等创建程序。服务部门也可利用脚本来创建定制的故障调查树，服务程序，时间间隔等内容。

IQANscript

使用IQANscript，您可通过简单的拖放操作来创建脚本。每个脚本是可以在IQANrun中运行的动作序列。可利用大量的脚本动作来为不同目的创建脚本。



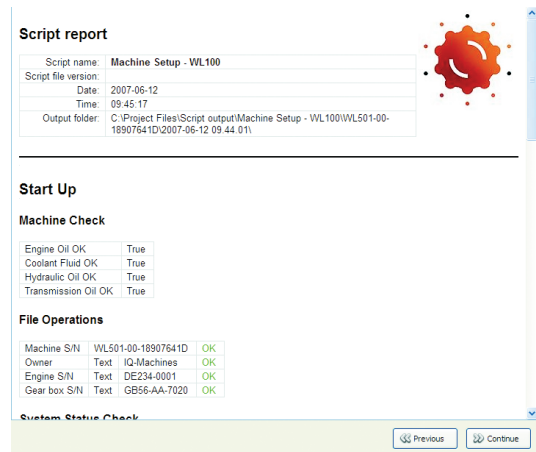
IQANscript 主窗口

使用流程控制例如条件和循环，您可以控制脚本的执行。使用不同的测量和记录动作，可通过脚本分析从主控单元获取信息或显示给用户。

设置动作提供了对主控制器设置的完全控制，使利用脚本精细调整机器成为可能。

IQANscript为脚本用户界面提供了强大的搭建模块。使用格式化的文本和图像，脚本用户可被引导完成复杂的操作。用户的输入可被收集并被脚本使用。

为便于追溯，在脚本中可包含定制报告。在脚本执行时结果会记录并保存到报告中，以便将来查看。



脚本报告

脚本例子

IQANscript允许您使用可靠和标准化的规程设计机器的启动。这提高了制造生产效率和初始机器质量。

您也可以使用IQANscript控制您的服务流程。这提高了现场服务的完整性和长期机器服务质量。IQANscript可通过检查和故障记录控制设备的服务日程。

您可在故障查找工程中，通过创建故障诊断脚本指导服务人员。这减少了故障发现时间，并能够帮助未充分培训的人员发现需要专业知识才能找到的问题。

IQANrun

在脚本设计阶段您可使用IQANrun来执行脚本。您可以进行调试和优化。

在使用IQANrun调试脚本时，可以获得调试信息，这使您可以在脚本执行时追踪脚本的流程，并发现脚本设计中的问题。

IQANsimulate

在将脚本发送到生产和现场前，IQANsimulate可用来在调试脚本时替代实际的主控制器模块。

IQAN Productive Studio - 定制

服务技师经常有大量的工具和文件需要追踪，有时对他们来说发现正确的信息和确保使用正确的软件或文件版本是困难的。

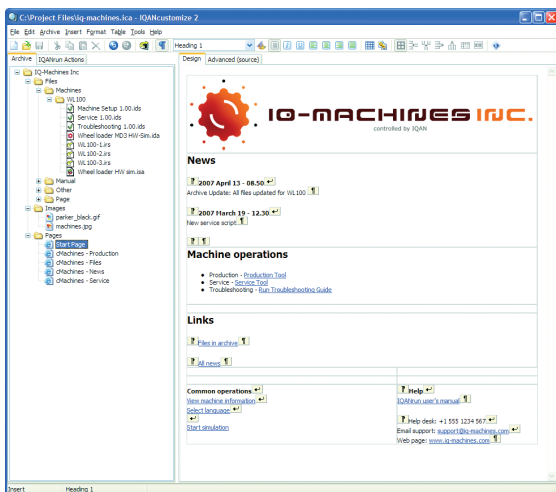
IQAN Productive Studio中的“定制”就是来解决这个问题，使您在一个用户接口中收集所有的机器软件和信息并通过网络快捷地分发到您的用户。

IQANcustomize

IQANcustomize工具可以定制IQANrun的软件功能和外观，来创建独一无二的服务和生产工具。您可以在IQANcustomize中使用图形页面编辑器创建一个或多个页面。编辑器完全兼容HTML。

对每一机型，页面可以包含一些特别的信息，并将在IQANrun启动时显示。公司标志，图形，链接等和信息都可以集成在IQANrun的用户界面中。使用IQANcustomize您可以显示或隐藏IQANrun的功能或制作成任意页面上的链接，来帮助用户完成故障诊断或调试过程。

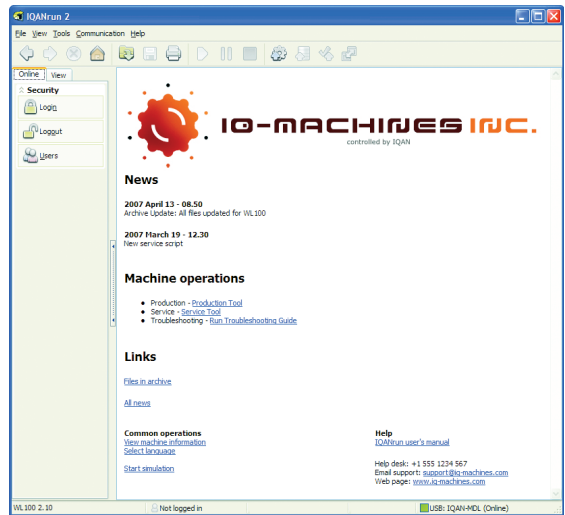
IQANcustomize有一个内置功能，允许上传更新到公司的服务器。您可通过该方式发布信息、最新版手册、应用程序和其他文件给多个用户。



IQANcustomize 主窗口

存档例子

档案是IQANcustomize存储所有用于定制的IQANrun的信息的地方。其可包含任何来自机器应用程序和设置的信息，并用于用户指定的手册。



使用档案的IQANrun启动页

生产存档

包括生产程序，机器设置脚本，应用程序和设置文件，出厂检查脚本。

服务存档

包括服务手册，服务指导手册和脚本，故障查找指导。

机器所有者存档

包括机器文档，手册，视频，机器效率和油耗测量。

IQANrun

在档案设计阶段，您可使用IQANrun来回顾和优化档案页的用户界面。

IQANsimulate

在完成档案前，可方便地使用IQANsimulate测试您的档案。

IQAN Active Studio

机器从设计到生产通常要经历漫长的周期，需要开发程序、测试设备、记录项目从启动到交付状态。IQANrun就是为满足这些要求而量身定制。IQANrun也可供服务部门使用，如用于个性化机器专属维护，故障查找文档和机器升级网络支持，同时机器所有者可通过IQANrun访问备件手册、维护视频服务间隔和建议。

IQANrun

IQANrun是用户友好型的，面向服务、生产及终端用户的工具，其包括功能强大的图形测量功能和操作简便的机器调试功能。

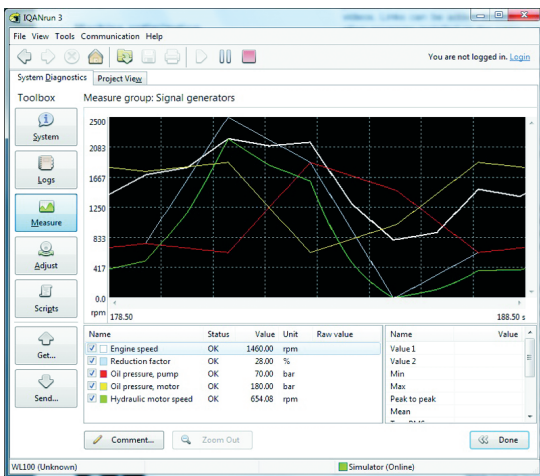
机器优化

为帮助优化您的机器，IQANrun提高了调整输入，输出和参数的功能。设置查看器可以很好地查看机器全部设置。

故障诊断

IQANrun是一个功能强大的故障排查工具，具有几个内置的数字化和图形化的测量功能。您可测量定义量、原始数据(mV, mA等)以及状态等。

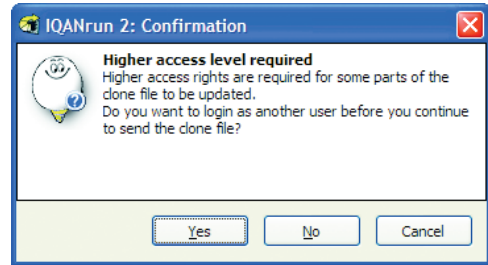
您可以查看应用程序，记录和管理系统状态，以及比较两个机器设置。值对值的比较可帮助您发现区别。



IQANrun图形化测量

安全

IQANrun完全支持IQAN中构建的所有安全功能。其允许您登陆到您的机器并访问应用程序保护的功能和参数。



IQANrun安全信息对话框

定制

IQANrun允许用户安装需求定制界面。用户可嵌入各种文档，图片和视频，可添加到外部网站或同一台电脑所装的其他程序的链接。

定制的用户界面可方便地通过点击“检查更新来”升级。其将在OEM的网站查找更新页和文档，下载并安装在本地计算机。

脚本

脚本执行是IQANrun很实用的一个功能。其允许您运行生产、服务和故障排除的自动程序。

IQANsimulate

IQANsimulate是仿真工具，其可与IQANrun一起使用，无需任何硬件即可仿真整个IQAN系统。

支持中心

通过使用复制文件，您可得到机器的应用程序、设置和记录的精确拷贝。复制文件可供IQANsimulate精确仿真机器。这使得支持中心人员可以单纯通过模拟软件来进行电话咨询。

培训/教育

IQANsimulate提供主模块显示和用户界面的精确拷贝，使得其成为教室培训的优秀工具。在大屏幕上运行该软件可以为学生演示显示页面和菜单系统。



应用及特性

IQAN-ST系列温度传感器属于IQAN系列产品，为IQAN控制系统中的优良配件，广泛应用于行走液压领域。输出0至5V电压信号，具有3种量程规格。

IQAN-ST传感器采用不锈钢封装，具有高抗压能力，内部电子部分与接插器采用抗电磁干扰技术隔离，确保了良好的抗电磁干扰特性。采用3芯内嵌AMP接插器和Deutsch DT04接插器。两种接插器专为汽车应用所设计，防护等级为IP65。

IQAN-ST传感器的3种量程规格对应不同的螺纹安装形式，G1/4 BSP，M10以及9/16"-18 UNF SAE 6。G1/4 BSP和M10传感器选用AMP接插器，接插器固定于传感器上。G1/4 BSP及M10连接形式具备密封性，无需额外使用密封垫。SAE 6连接形式使用O型环密封。

产品参数

基本特性

重量	50g
温度量程	-50至+150°C
使用环境	户外使用
耐压值	
-G (1/4BSP)	最大700bar
-M (M10)	最大350bar
-U (SAE6)	最大1000bar

电气特性

工作电压 (Vs)	5 ± 0.5Vdc, 最大6V
电流损耗	5.0 μA, 最大7.5 μA
误差 (25°C)	1%
总误差 (-40至150°C)	4%

输入

满程输出 (150°C)	4.5Vdc
零位输出 (-50°C)	0.5Vdc
输出范围	4.5Vdc
精确度	1%
线性度	1% FS

接插器

B	AMP Timer
D	德驰DT04-4P

螺纹连接

G	1/4"-19BSP, 整体表面密封
M	M10x1, 整体表面密封
U	9/16"-18UNF, SAE6密封圈

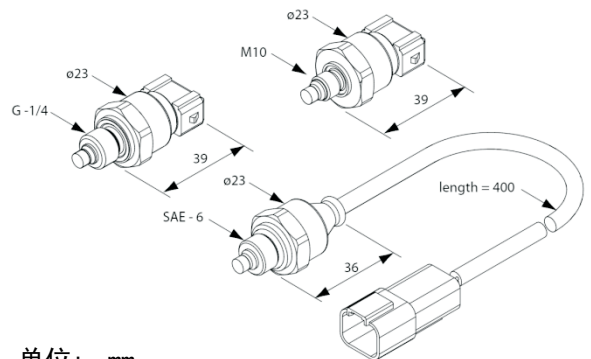
产品订货号

IQAN-ST-G-B	20073657
IQAN-ST-M-B	20073659
IQAN-ST-U-D	20073658

技术规范

EN 55022, 辐射发射	<30dBuV/m
ISO 11452, T5, 电磁场	200V/m
EN 61000-4-4, 电源瞬变	1kV
IEC 60529, 防护	IP65
机械冲击	1m掉落
随机振动	0.4g ² /Hz, 1.5至250 kHz

外形尺寸



单位: mm



应用及特性

IQAN-SP系列压力传感器属于IQAN系列产品，为IQAN控制系统里的优良配件，广泛应用于车辆及液压设备。其为0至5V电压输出，具有35bar (500psi) 和500bar (7300 psi) 两种测量范围。

IQAN-SP传感器采用不锈钢外壳封装，具有高抗压能力。内部电子部分与接插器采用抗电磁干扰技术隔离，确保了良好的抗电磁干扰特性。该传感器有2种连接形式。第一种为B型连接，G1/4螺纹安装及AMP 3针防水接插器，螺纹安装具备密封性，无需额外使用密封垫。另一种是D型连接，SAE 6(9/16"-18)螺纹，配有O型密封圈，德驰DT 4针防水接插器。两种形式均具备IP 65防护等级。

产品参数

基本特性

重量	60g
工作温度	-40至+125°C
存储温度	-40至+140°C
压力范围	
-SP035	0至35bar
-SP500	0至500bar
最高耐压	
-SP035	Max 100bar
-SP500	Max 1050bar
破坏压力	
-SP035	Min 150bar
-SP500	Min 1500bar
总误差 (-40--+105°C) ¹⁾	Max 4.0%FS
总误差 (+40--+80°C) ¹⁾	Max 1.0%FS
响应时间 ²⁾	5.0ms

电气特性

满程输出 ³⁾	4.5Vdc
零位输出 ³⁾	0.5Vdc

工作电压 ⁴⁾	5.0±10%Vdc
工作电流	Max 12.5mA
负载电阻	Min 5k ohm
负载电容	Max 0.1µF

接插器

B	AMP Timer
D	德驰DT04-4P

螺纹安装尺寸

B	1/4"-19BSP 整体表面密封
D	9/16"-18UNF, SAE6密封圈

- 1) 总精度受信号非线性、滞后性、产品重复安装以及环境温度等影响。
- 2) 从初始值测量输出在90%以上。
- 3) 输出与工作电压成比例。
- 4) 传感器允许最大工作电压为6V

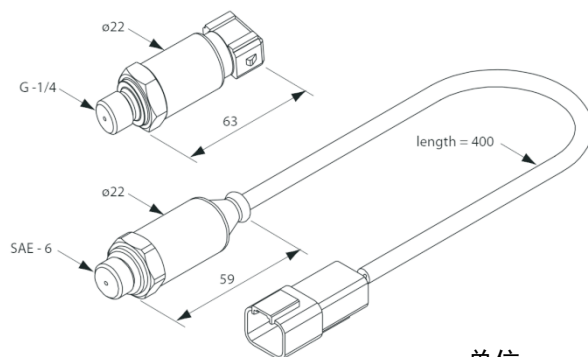
产品订货号

IQAN-SP035-B	5020026
IQAN-SP500-B	5020027
IQAN-SP035-D	2820008
IQAN-SP500-D	2820009

技术规范

EN 55022, 辐射发射	<30dBuV/m
ISO 11452, T5, 电磁场	200V/m
EN 61000-4-4, 电源瞬变	1kV
IEC 60529, 防护	IP65
机械冲击	1m掉落
随机振动	0.4g ² /Hz, 1.5至250 kHz

外形尺寸



单位: mm



工作电压	7至48Vdc
消耗电流	50mA
电流输出	最大1A
延时	0至10秒

技术规范	
ESD, EN 61000-4-2	3kV
冲击	1m掉落
振动	10Gs
密封(电子器件)	IP67
液体防腐	汽车标准

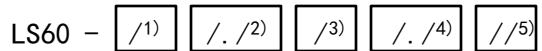
应用及特性

LS60传感器是Parker电气系统控制辅助元件之一，作为双轴水平传感器，广泛应用于行走液压系统。该模块安装简便，能够很方便地定义X及Y感应方向。

LS60采用高强度尼龙外壳，具有很强的耐用性及防护等级。该模块在研发阶段进行了数月严格的可靠性测试，以确保产品可适用于更复杂的环境；在生产阶段也进行了100%的线上自动测试，来保证每个产品的感应精度。

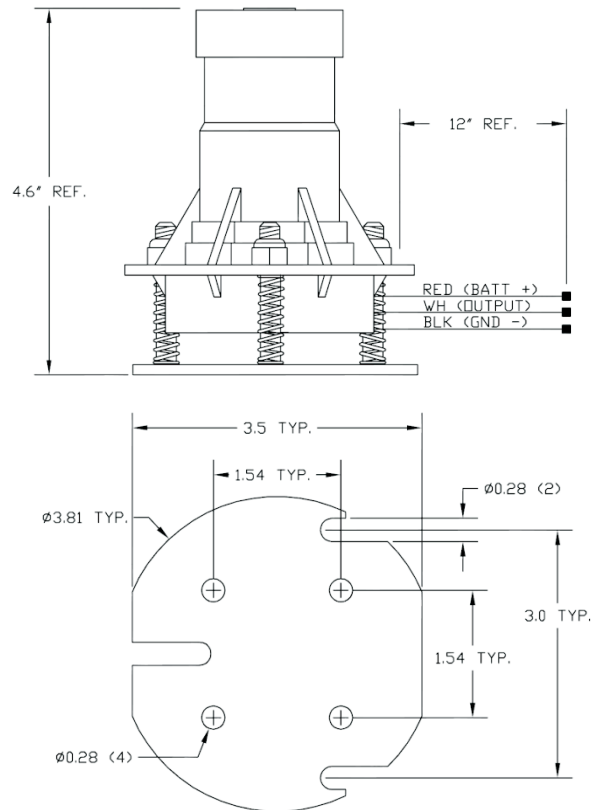
LS60顶部装有液位水平校准器，可通过目视气泡进行水平安装。底部支架采用长型孔，更易安装及调试。LS60可在12英寸长的标准线束上选配多种连接器，线束长度也可定制。顶部校准器的彩色外壳增强了可视性。

产品编号



- 1) 0=常开；C=常闭
- 2) 感应角度(0.5°的倍数)，例：4.5=4.5°
- 3) 灌电流(+BAT)=H；拉电流(GND)=L
- 4) 延时(0.5秒的倍数)，例：2.5=2.5秒
- 5) 线束长度(英尺)，例：02=2英尺

外形尺寸



单位：英寸

产品参数

基本特性

重量	72g
温度范围	-35至85°C
使用寿命	1百万次
感应角度	各轴1至10°
线性度	±0.2° FS
磁滞效应	≥0.1°
重复性	≥0.1° 旋转到同一位置

机械特性

安装	支架
线束长度	可定制
连接器	可定制

电气特性



应用及特性

UTS (universal tilt sensor) 倾角传感器作为Parker电气系统控制辅助元件之一，采用MEMS (微机电系统) 技术，主要用于行走液压机械上多轴角度位移检测。该传感器具有可靠性高，抗电磁干扰能力强，安装方便等特点，可更好地应用于行走机械。

UTS使用玻璃填充及尼龙塑料外壳封装，具有高强度及高防腐性。MEMS技术的使用提高了产品可靠性。电子保护涂层、4针德驰DT密封接头、以及“旋焊”密封壳体，使其具备IP67防护等级，满足于室外环境使用。均匀排布的3个安装孔，使产品的现场安装与拆卸极为方便。

产品参数

基本特性

重量 140g
 温度范围 -40至+85°C
 方向轴 2
 使用寿命 3000万次
 角度范围 +/-10°
 通信 CAN (J1939)

机械特性

安装螺钉 1/4"-20 UNC
 安装扭矩 135 in-lb
 安装表面 平面度 0.01"
 连接器 Deutsch DT

电气特性

工作电压 6.5至36Vdc
 分辨率 0.05°

测量精度 ±0.15°
 线性度 ±0.4°
 电流输出 最大1A
 功率 最大20W

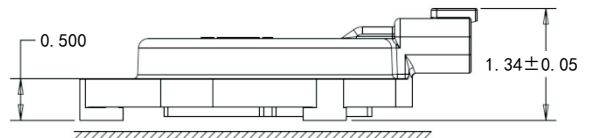
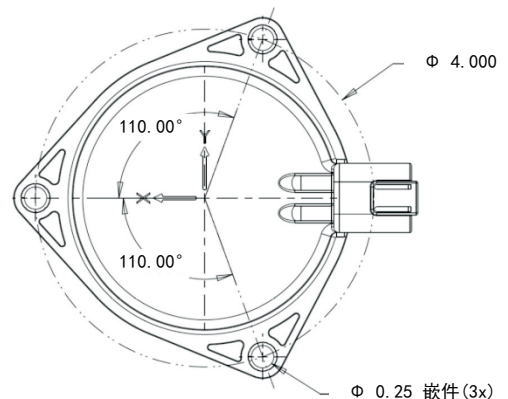
技术规范

EMI, ISO 11452-2 100V/m
 ESD, ISO 10605:2008 ±15kV
 机械冲击 1m掉落
 机械振动 40Gs
 密封 IP67/IP69K
 液体防腐 汽车标准

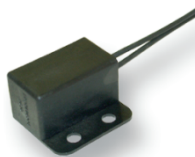
产品订货号

UTS 151938

外形尺寸



单位: 英寸



产品订货号

RM50

01715

外形尺寸

应用及特性

RM50单轴倾角传感器是Parker电气系统控制辅助元件之一。作为倾角开关，主要用于行走液压机械上单轴角度位移检测。该传感器具有可靠性高，抗电磁干扰能力强，安装方便等特点，可更好地应用于行走机械。

RM50使用玻璃填充及尼龙塑料外壳封装，具有高强度及高防腐性。内部采用磁簧开关技术。自带12英寸连接导线，并配备2针德驰DTM密封接头。电子灌装密封设计，使其具备IP67防护等级，满足于室外环境使用。定位孔设计，使产品的现场安装与拆卸极为方便。

产品参数

基本特性

重量 48g
 温度范围 -40至105°C
 使用寿命 3000万次
 感应角度 +/-10°

机械特性

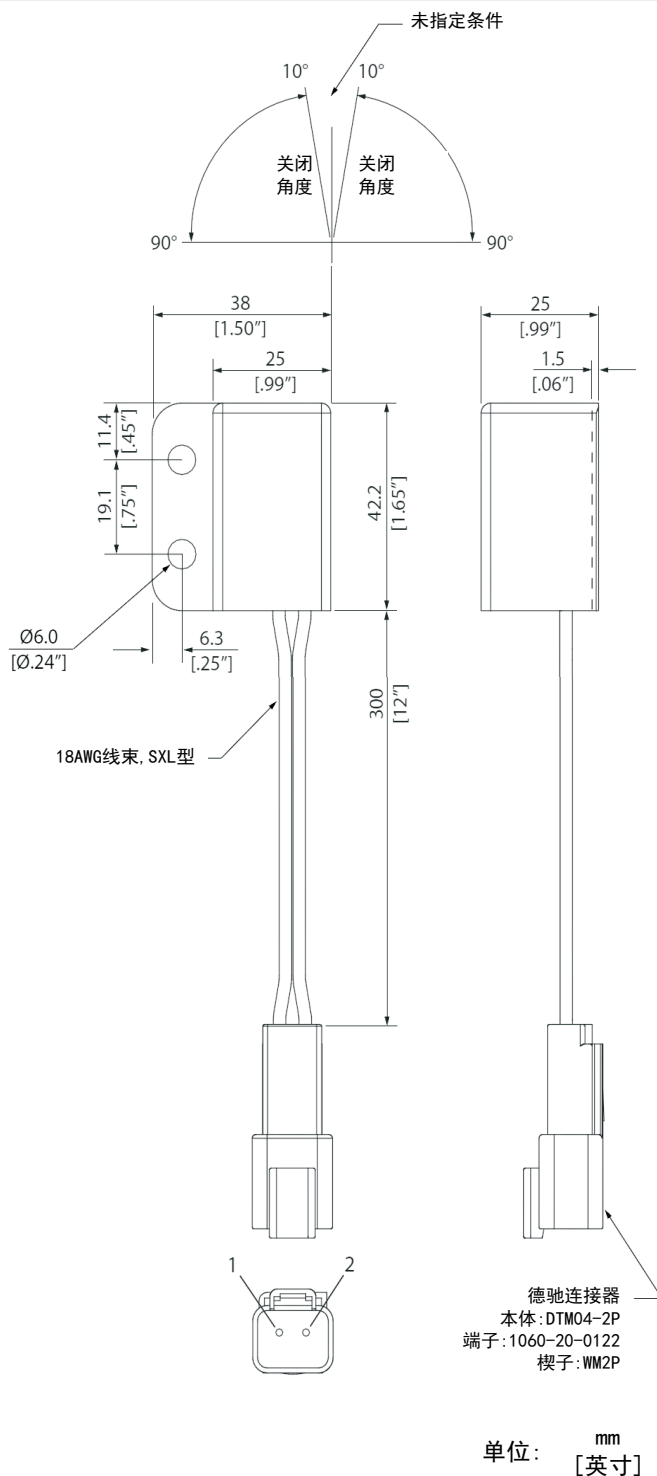
开关类型 簧片(磁式)
 连接器 Deutsch DTM

电气特性

工作电压 最大100Vdc
 电流输出 最大1A
 功率 最大20W

技术规范

冲击 1m掉落
 振动 10Gs
 密封(电子器件) IP67
 液体防腐 汽车标准





机械振动	10Gs
密封(电子器件)	IP67
液体防腐	汽车标准

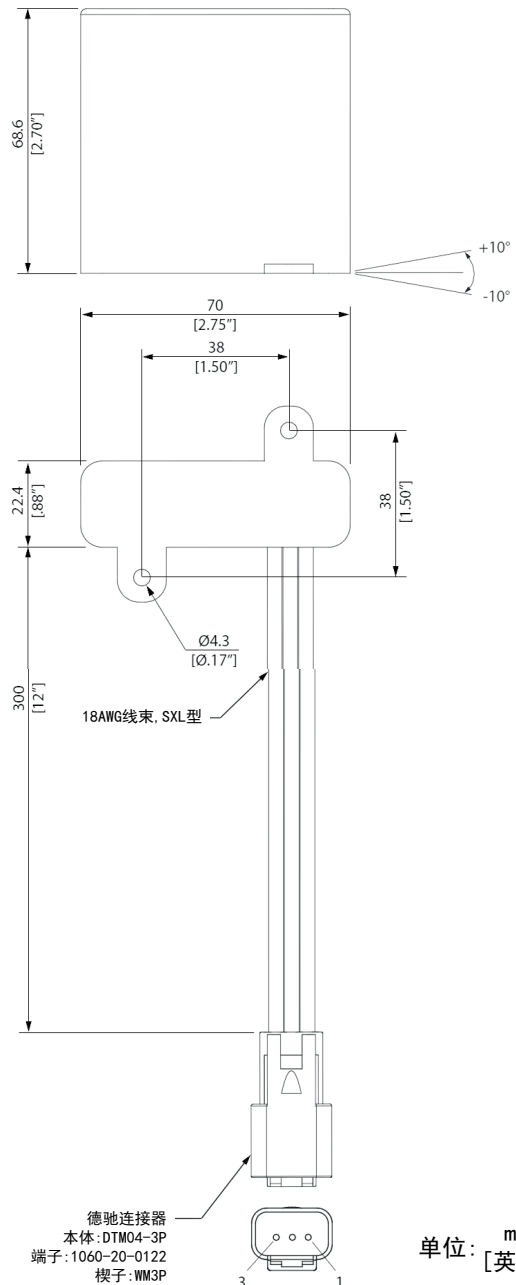
产品订货号	
ATS50	01759

应用及特性

ATS50传感器是Parker电气系统控制辅助元件之一。采用非接触式霍尔感应设计，用于行走液压机械角度/倾角检测。ATS50用于检测一个轴向的角度位移，输出0至5Vdc信号。该传感器具有可靠性高，抗电磁干扰能力强，安装方便等特点，可更好地应用于行走机械。

ATS50采用ABS塑料封装。自带12英寸连接导线，并配备3针德驰DTM密封接头。使用电子灌装密封技术，防护等级可达IP67，满足于室外环境使用。定位安装孔设计使该产品现场安装与拆卸更为方便。

外形尺寸



产品参数

基本特性

重量	114g
温度范围	-35至85°C
使用寿命	1000万次
感应角度	+/-10°
磁滞效应	< 5%
线性误差	±0.6% FS

机械特性

安装方式	法兰固定
连接器	Deutsch DTM

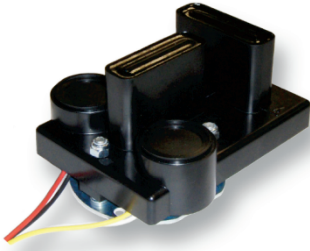
电气特性

工作电压	5Vdc
工作电流	最大12mA
输出信号	0.5至4.5Vdc
输出电流	最大2mA

技术规范

电磁干扰, ISO 11452-2	150V/m
静电防护, EN 61000-4-2	3kV
机械冲击	1m掉落

单位: mm
[英寸]



技术规范

EMI, ISO 11452-2	150V/m
ESD, EN 61000-4-2	3kV
机械冲击	1m掉落
机械振动	10Gs
密封(电子器件)	IP67
液体防腐程度	汽车标准

产品订货号

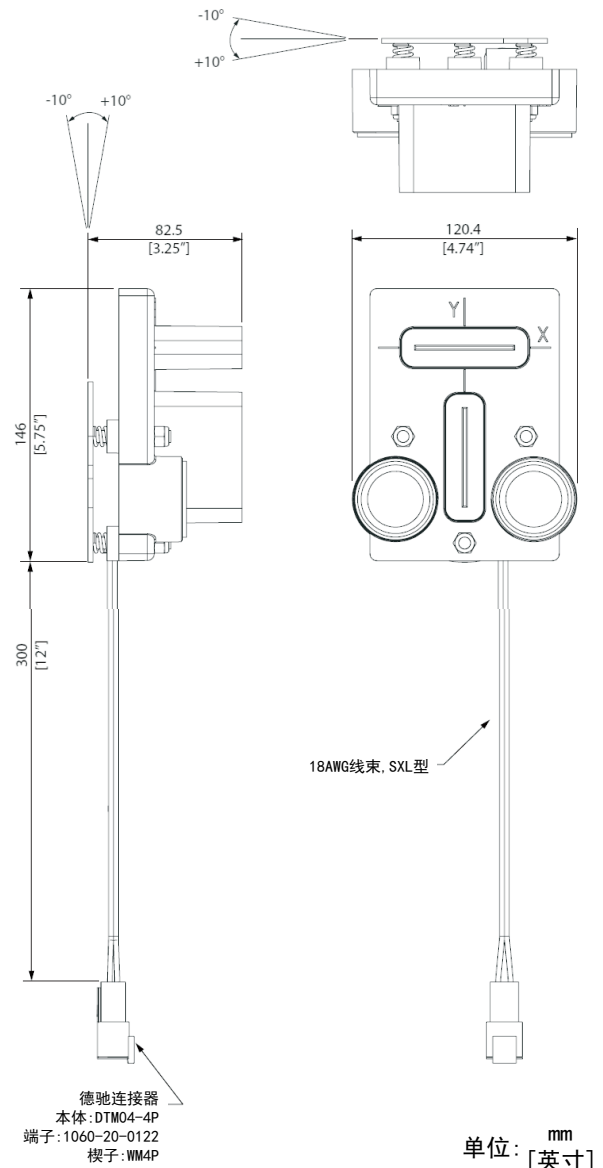
ATS90	01716
-------	-------

应用及特性

ATS90传感器是Parker电气系统控制辅助元件之一。采用非接触式霍尔感应设计，用于检测两个轴向的角度位移，并根据各个轴向位置输出0至5Vdc信号。该传感器具有可靠性高，抗电磁干扰能力强，安装方便等特点，可更好地应用于行走机械。

ATS90采用ABS塑料封装，具有高强度及高防腐性。自带12英寸连接导线，并配备4针德驰DTM密封接头。使用电子灌装密封技术，密封等级达到IP67，满足于室外环境使用。采用3个螺纹孔安装，附带可调安装支架，便于产品安装及调节。

外形尺寸



产品参数

基本特性

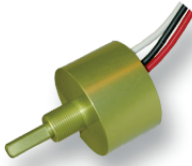
重量	1.23kg
温度范围	-35至85°C
使用寿命	1000万次
感应角度	+/-10° 各轴向
磁滞效应	< 1%
线性误差	±0.5% FS

机械特性

安装方式	3孔带支架安装
连接器	Deutsch DTM

电气特性

工作电压	12Vdc
工作电流	最大100mA
输出信号	0.5至4.5Vdc
输出电流	各路最大5mA



应用及特性

RF50转角传感器是Parker电气系统控制辅助元件之一，可作为模拟输入旋钮或油门档位旋钮使用。输出信号为0至5Vdc电压信号或PWM脉宽调制信号。该传感器具有可靠性高，抗电磁干扰能力强，安装方便等特点，可更好地应用于行走机械。

RF50采用阳极氧化铝封装，防护等级达IP66。自带12英寸连接导线，并配备3针德驰DTM密封接头。安装轴上设计有定位平面，便于产品安装定位，该产品可选配购买安装垫片及螺母。作为油门旋钮档位使用时，档位数可定制。

产品参数

基本特性

重量	77g
温度范围	-40至125°C
使用寿命	100万次
精度	最大4% FS
磁滞效应	< 1%

机械特性

角度行程	150°
连接器	Deutsch DTM

电气特性

工作电压 (Vs)	5 ± 10%Vdc
工作电流	最大12mA
工作角度	
-电压型	90°
-PWM型	150°
	(可定制档位数)

输出信号

-电压型 (+45°)	4.5Vdc
(0°)	2.5Vdc
(-45°)	0.5Vdc
-PWM型 (150°)	90%PWM
(0°)	10%PWM

输出电流

-电压型	最大1mA
-PWM型	最大6.5mA

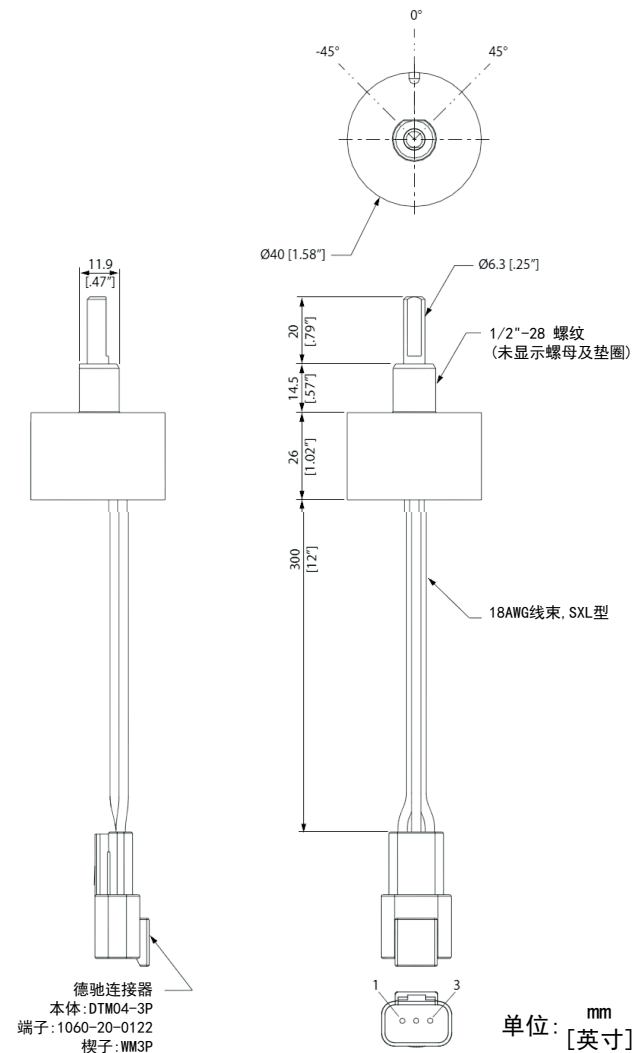
技术规范

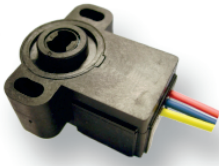
EMI, ISO 11452-2	150V/m
ESD, EN 61000-4-2	7kV
机械冲击	1m掉落
机械振动	30Gs
密封(电子器件)	IP66
液体防腐	汽车标准

产品订货号

RF50 (电压型)	01705
RF50 (PWM型)	01874

外形尺寸





ESD, EN 61000-4-2
机械冲击
机械振动
密封(电子器件)
液体防腐

7kV
1m掉落
30Gs
IP66
汽车标准

产品订货号
RS52

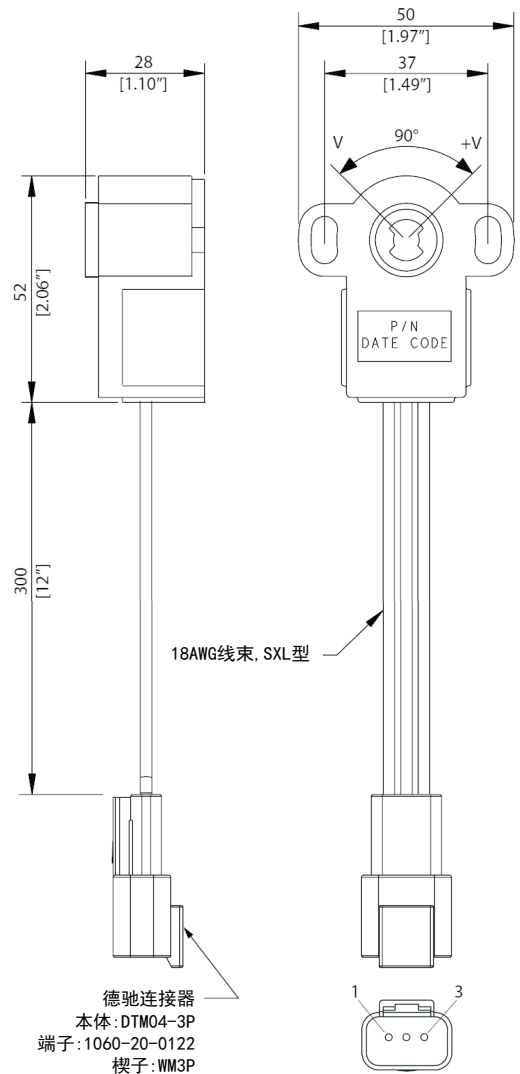
01709

应用及特性

RS52转角传感器是Parker电气系统控制辅助元件之一。采用非接触式旋转控制设计，输出0至5Vdc信号，广泛应用于各种领域。该传感器具有可靠性高，抗电磁干扰能力强，安装方便等特点，可更好地应用于行走机械。

RS52使用采用玻璃填充及尼龙塑料外壳封装。具有过压及反向电压保护设计。自带12英寸连接导线，并配备3针德驰DTM密封接头。使用电子灌装密封技术，防护等级可达IP66。

外形尺寸



产品参数

基本特性

重量	72g
温度范围	-40至125°C
使用寿命	1000万次
总误差($\leq 80^\circ$) ¹⁾	最大3% FS
磁滞效应	< 1%

1) 总误差包括非线性运行，磁滞效应，重复操作及温度影响等。

机械特性

角度行程	110°
连接器	Deutsch DTM

电气特性

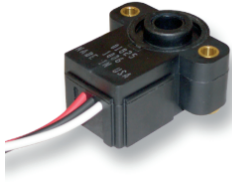
工作角度	90°
工作电压 (Vs)	5 ± 10%Vdc
工作电流	最大12mA
FS 输出信号 ²⁾	4. 5Vdc
0° 输出信号 ²⁾	0. 5Vdc
输出电流	最大1mA

2) 该信号输出与工作电压 (Vs) 成正比

技术规范

EMI, ISO 11452-2	150V/m
EMI, ISO 11452-4	100mA

单位: mm
[英寸]



2) 该信号输出与工作电压 (Vs) 成正比

应用及特性

RS53转角传感器是Parker电气系统控制辅助元件之一。采用非接触式旋转控制设计，输出0至5Vdc信号，广泛应用于各种领域。该传感器具有360° 不间断旋转工作范围。该传感器具有可靠性高，抗电磁干扰能力强，安装方便等特点，可更好地应用于行走机械。

RS53使用玻璃填充及尼龙塑料外壳封装，具有高强度及高防腐性。过压及反向电压保护设计，增强了产品的安全性及可靠性。自带连接导线，并配备德驰DTM密封接头。电子罐装密封技术的使用，使其防护等级可达IP66，满足于室外环境使用。安装孔内镶垫圈，使安装更牢固，定位更精准。凸起的定位点用于中心位置确认。

技术规范

EMI, ISO 11452-2	150V/m
EMI, ISO 11452-2	100mA
ESD, EN 61000-4-2	7kV
机械冲击	1m掉落
机械振动	30Gs
密封(电子器件)	IP66
液体防腐	汽车标准

产品订货号

RS53	01825
------	-------

产品参数

基本特性

重量	72g
温度范围	-40至125°C
使用寿命	1000万次
总误差(360° 附近) ¹⁾	最大2% FS
磁滞效应	0.5%

1) 总误差包括非线性运行，磁滞效应，重复操作及温度影响等。

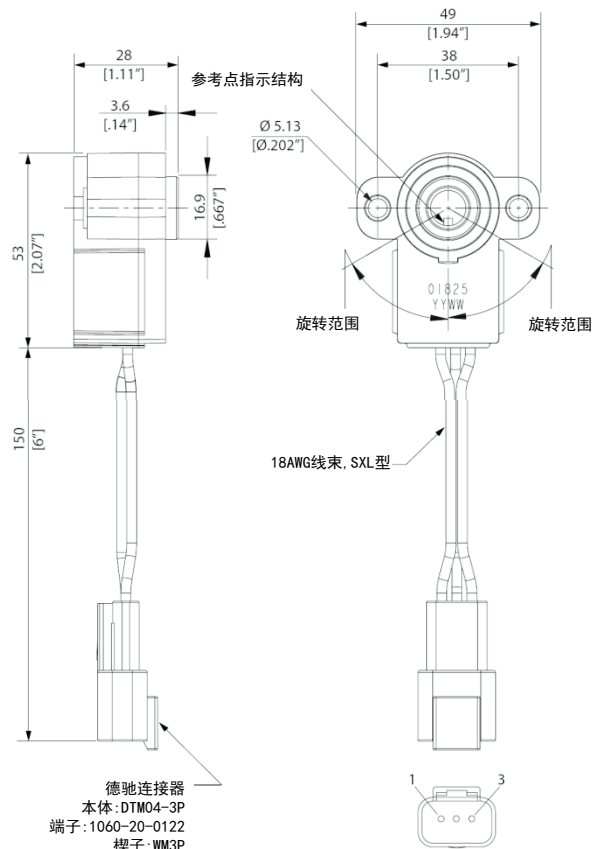
机械特性

角度行程	360° 连续性
连接器	Deutsch DTM

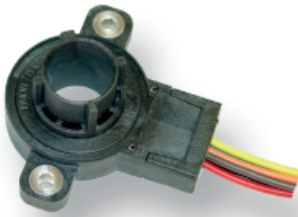
电气特性

工作角度	无限制
工作电压 (Vs)	5 ± 10%Vdc
工作电流	最大12mA
359.5° 输出信号 ²⁾	4.5Vdc
0° 输出信号 ²⁾	0.5Vdc
输出电流	最大1mA

外形尺寸



单位: mm
[英寸]



0° 输出信号²⁾ 0.5Vdc
 输出电流 最大1mA(各路)

2) 该信号输出与工作电压(Vs)成正比

技术规范

EMI, ISO 11452-2 150V/m
 ESD, EN 61000-4-2 3kV
 机械冲击 1m掉落
 机械振动 30Gs
 密封(电子器件) IP66
 液体(防腐程度) 汽车标准

应用及特性

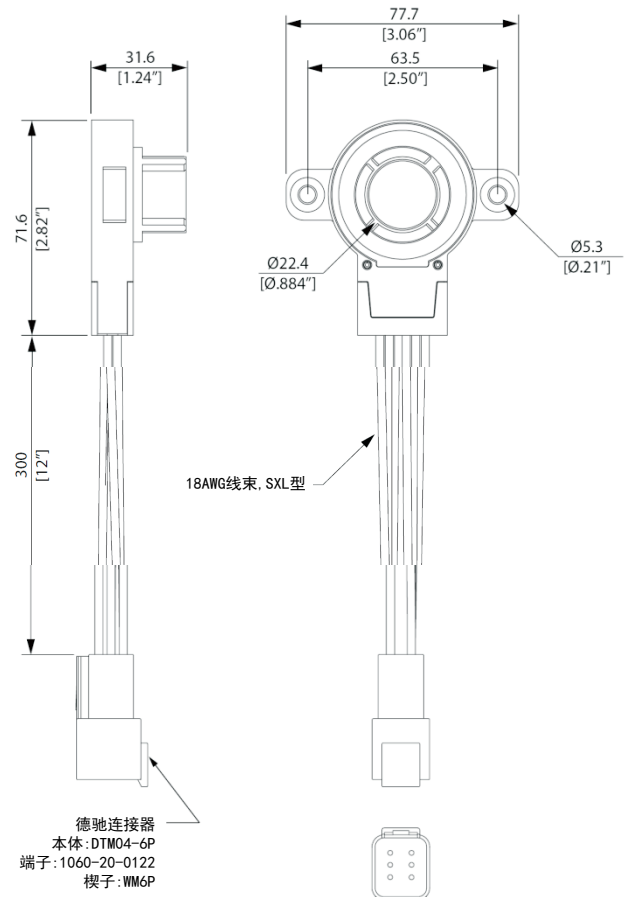
RS60转角传感器是Parker电气系统控制辅助元件之一。采用非接触式旋转控制设计，双向信号输出，输出0至5Vdc信号。该传感器具有可靠性高，抗电磁干扰能力强，安装方便等特点，可更好地应用于行走机械。

RS60内部采用玻璃填充，外部使用尼龙外壳封装，具有高强度及高防腐性。反向及冗余输出设计，增加了传感器可靠性及安全性。自带12英寸连接导线，并配备6针德驰DTM密封接头。电子罐装密封技术的使用，使其达到IP66防护等级，满足于室外环境使用。安装孔内镶铝环有着更高的安装强度。同时通孔连接轴设计使安装工作变得更灵活。

产品订货号

RS60 01708

外形尺寸



产品参数

基本特性

重量 118g
 温度范围 -40至125°C
 使用寿命 300万次
 总误差($\leq 120^\circ$)¹⁾ 最大5% FS
 磁滞效应 3%

1) 总误差包括非线性运行，磁滞效应，重复操作及温度影响等。

机械特性

角度行程 170° ($\pm 85^\circ$)
 连接器 Deutch DTM

电气特性

工作角度 170°
 工作电压(Vs) 5 \pm 10%Vdc
 工作电流 最大12mA
 FS 输出信号²⁾ 4.5Vdc

单位: mm [英寸]



2) 该信号输出与工作电压 (Vs) 成正比

技术规范

EMI, ISO 11452-2	150V/m
ESD, EN 61000-4-2	7kV
机械冲击	1m掉落
机械振动	30Gs
密封(电子器件)	IP66
液体(防腐程度)	汽车标准

产品订货号

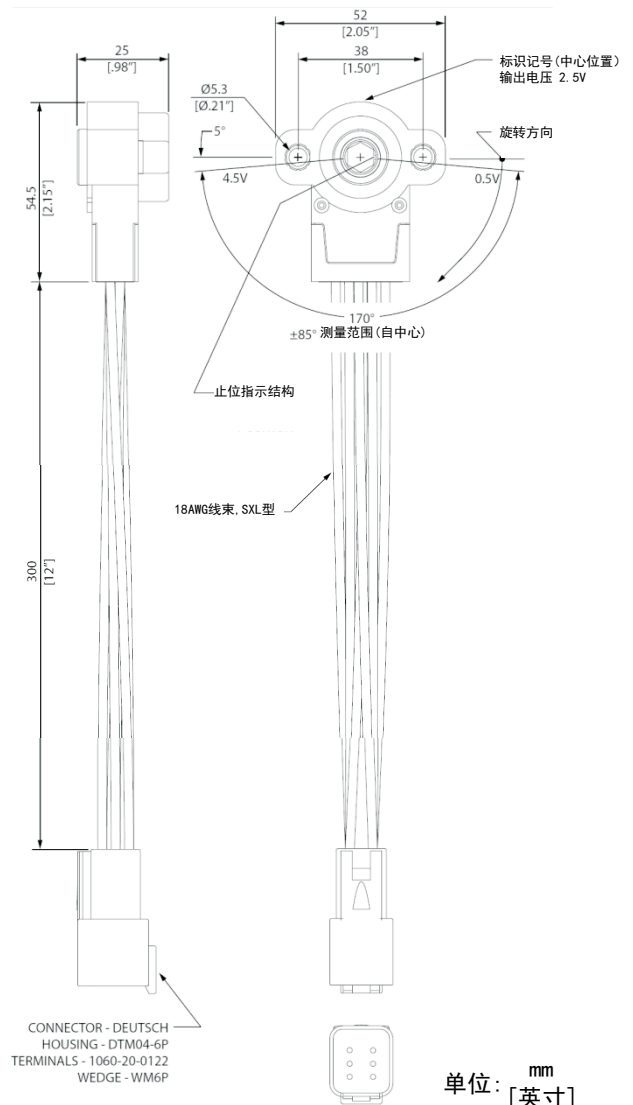
RS70 01707

应用及特性

RS70转角传感器是Parker电气系统控制辅助元件之一。采用非接触式旋转控制设计，双向信号输出，输出0至5Vdc信号。该传感器具有可靠性高，抗电磁干扰能力强，安装方便等特点，可更好地应用于行走机械。

RS70使用玻璃填充及尼龙塑料外壳封装，具有高强度及高防腐性。冗余输出设计，增加了传感器可靠性。自带12英寸连接导线，并配备6针德驰DTM密封接头。传感器电子灌装密封技术，使其达到IP66防护等级，满足于室外环境使用。安装孔内镶黄铜环使安装强度更高。两个滚轴针脚可以用来精准定位。

外形尺寸



产品参数

基本特性

重量	118g
温度范围	-40至125°C
使用寿命	1000万次
总误差 (<= 170°) ¹⁾	最大3% FS
磁滞效应	1%

1) 总误差包括非线性运行，磁滞效应，重复操作及温度影响等。

机械特性

角度行程	170° (±85°)
连接器	Deutsch DTM

电气特性

工作角度	170°
工作电压 (Vs)	5 ± 10%Vdc
工作电流	最大24mA
FS 输出信号 ²⁾	4. 5Vdc
0° 输出信号 ²⁾	0. 5Vdc
输出电流	最大1mA(各路)

单位: mm [英寸]



应用及特性

LF系列液位传感器是Parker电气系统控制辅助元件之一。LF采用非接触设计，可变电阻输出，适用于多种应用领域。LF系列传感器有多种规格对应不同的测量量程，包括LF700 (700mm)，LF750 (750mm)，LF800 (800mm) 及其他定制规格。该系列产品具有可靠性高，抗电磁干扰能力强，安装方便等特点，可更好地应用于行走机械。

LF通过长距离平稳变化的可变电阻，实现高精度的液位感应。坚固的结构设计，使其能够应用于燃油箱，液压油箱及各种储液容器中。传感器采用铝管外壳，可充分保护内部元件。顶部安装盘与油箱通过螺钉连接。自带0.5米线束，并配备AMP防水接插器。

产品参数

基本特性

重量 440g
温度范围 -40至85°C

机械特性

外管材质 铝
长度(安装面下部)
-LF700 703mm
-LF750 753mm
-LF800 803mm
安装方式 SAE1850, 5孔
连接器 AMP Superseal

电气特性

感应范围 按长度规格
感应精度 22.5mm
工作电压 (Vs) 5Vdc,
上拉76.8 ohm
10 ohm
-LF700 77.2 ohm
-LF750 82.2 ohm
-LF800 78.5 ohm

输出信号¹⁾

-LF700 2.5至4.5Vdc
-LF750 2.5至4.5Vdc
-LF800 2.5至4.5Vdc
最大电流 50mA

1) 可定制其他输出类型，如CAN, 0至10V, 4至20mA。

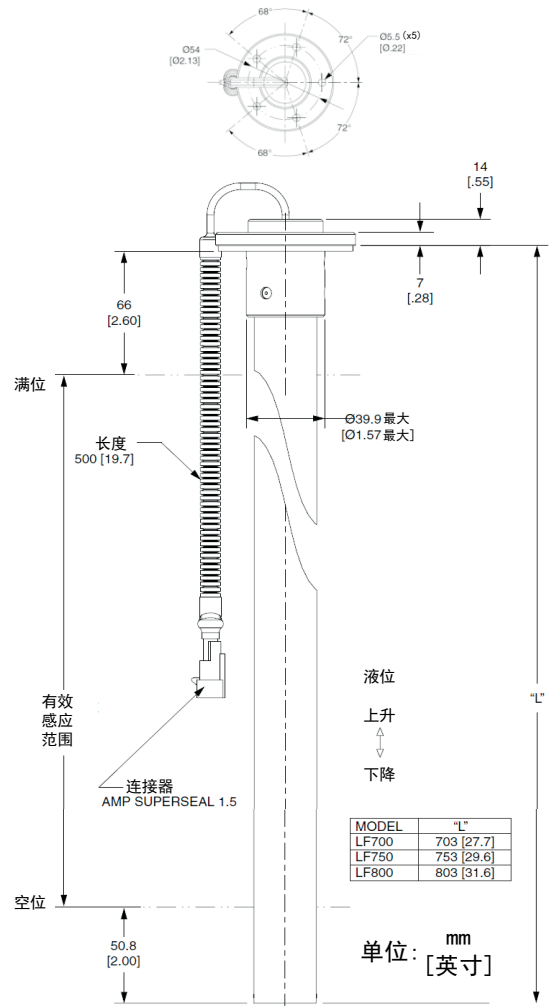
技术规范

EMI, ISO 11452-2 150V/m
EMI, ISO 11452-4 100mA
ESD, JEDEC 22-A114 HBM 7kV
机械冲击 1m掉落
机械振动 30Gs
密封(电子器件) IP66
液体防腐 汽车标准

产品订货号

LF700 149318
LF750 149320
LF800 149321

外形尺寸





应用及特性

GS50速度传感器是Parker电气系统控制辅助元件之一。采用非接触式感应设计，数字信号输出，有着较宽的工作电压范围，可用于各种齿轮的转速读取。该传感器具有可靠性高，抗电磁干扰能力强，安装方便等特点，可更好地应用于行走机械。

GS50内部采用玻璃填充，外部采用尼龙塑料外壳封装，具有高强度及高防腐性。并采用反向偏压及非接触式霍尔感应技术。GS50具有自调节数字输出，减小了气隙及旋转校准的影响。自带12英寸连接导线，并配备3针德驰DTM密封接头，并使用O型密封圈。使用电子灌装密封技术，防护等级可达IP67。安装孔内镶铝环使安装强度更高。单个法兰安装孔，便于传感器安装及调整。

产品参数

基本特性

重量 23g
 温度范围 -20至125°C
 气隙 0至3mm (取决于测量目标尺寸及材料)

机械特性

安装方式 法兰固定
 连接器 Deutsch DTM

电气特性

频率范围 0至15KHz
 工作电压 (Vs) 5至16Vdc, 最大30Vdc
 工作电流 标准3mA, 最大6mA
 输出信号 数字信号, 开放式连接器¹⁾
 输出电流 最大25mA

1) 输出需要一个外接电阻。具体要求见产品安装手册。

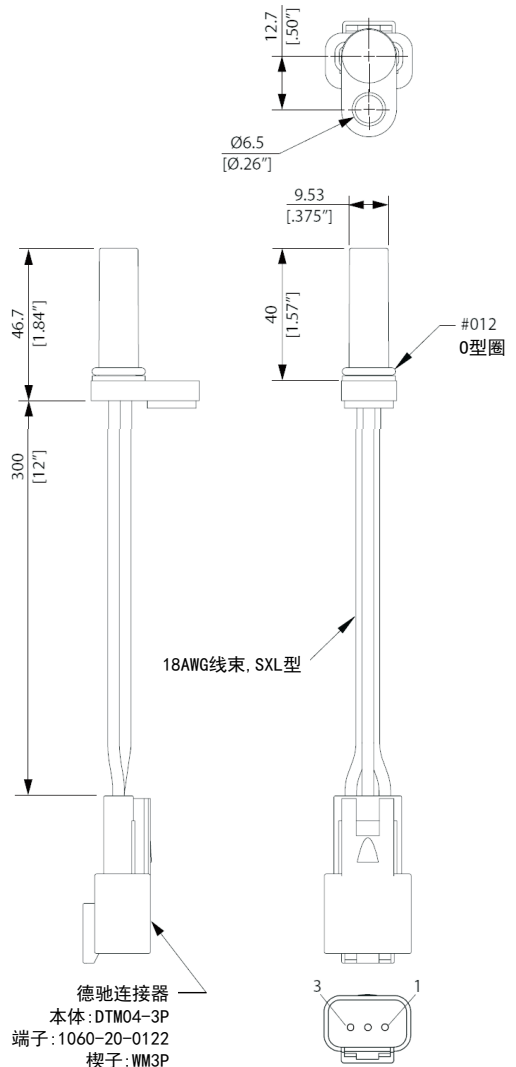
技术规范

ESD, JEDEC 22-A114 HBM 3kV
 机械冲击 1m掉落
 机械振动 30Gs
 密封(电子器件) IP67
 液体防腐 汽车标准

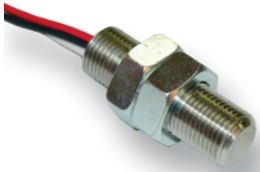
产品订货号

GS50 01711

外形尺寸



单位: mm [英寸]



应用及特性

GS60速度传感器是Parker电气系统控制辅助元件之一。数字信号输出，采用非接触式感应设计，亚铁材质传感器，较宽的工作电压范围，可用于各种齿轮的转速读取。该传感器具有可靠性高，抗电磁干扰能力强，安装方便等特点，可更好地应用于行走机械。

GS60采用不锈钢外壳，具有高强度及高防腐性，重负荷锁紧螺母用于传感器安装固定。传感器采用反向偏压及非接触式霍尔感应技术，保证了高可靠性。数字开关内部设置了一个上拉电阻以及自调节数字输出，减小了气隙及旋转校准的影响。自带12英寸连接导线，并配备3针德驰DTM密封接头。使用电子灌装密封技术，防护可达IP67等级，满足室外环境使用。安装外壳为5/8"全螺纹设计，使该产品现场安装与拆卸极为方便。

产品参数

基本特性

重量 94g
 温度范围 -40至85°C
 气隙 0至5mm (取决于测量目标尺寸及材料)

机械特性

安装方式 螺纹旋拧
 连接器 Deutsch DTM

电气特性

频率范围 0至10KHz
 工作电压 (Vs) 5至24Vdc, 最大30Vdc
 工作电流 标准8mA, 最大6mA
 输出信号 数字信号, 开放式连接器

输出电流 最大25mA

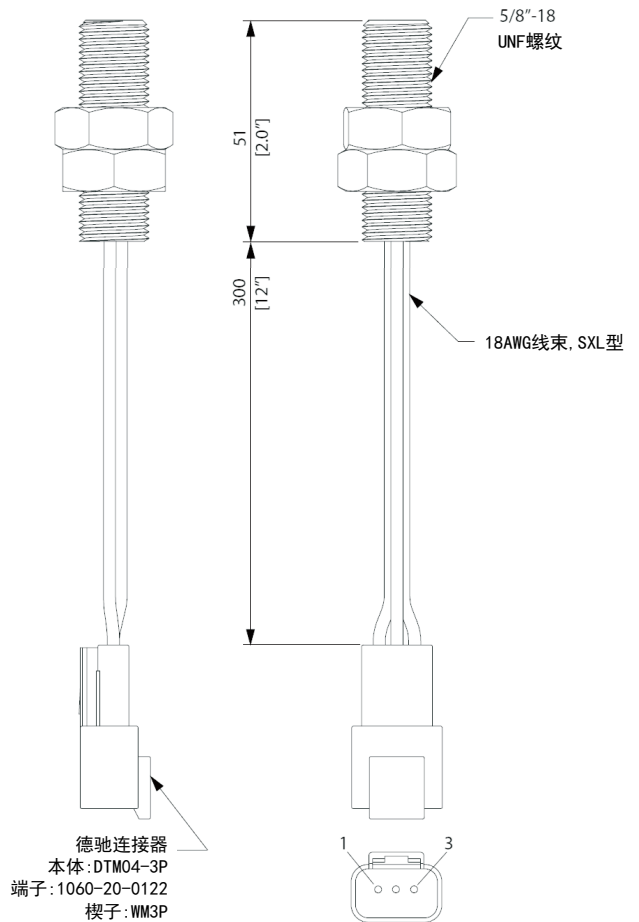
技术规范

EMI, ISO 11452-2 100V/m
 ESD, EN61000-4-2 8kV
 机械冲击 1m掉落
 机械振动 30Gs
 密封(电子器件) IP67
 液体防腐 汽车标准

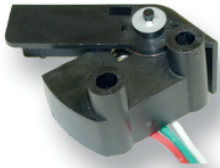
产品订货号

GS60 01712

外形尺寸



单位: mm [英寸]



机械振动	30Gs
密封(电子器件)	IP66
液体防腐	汽车标准

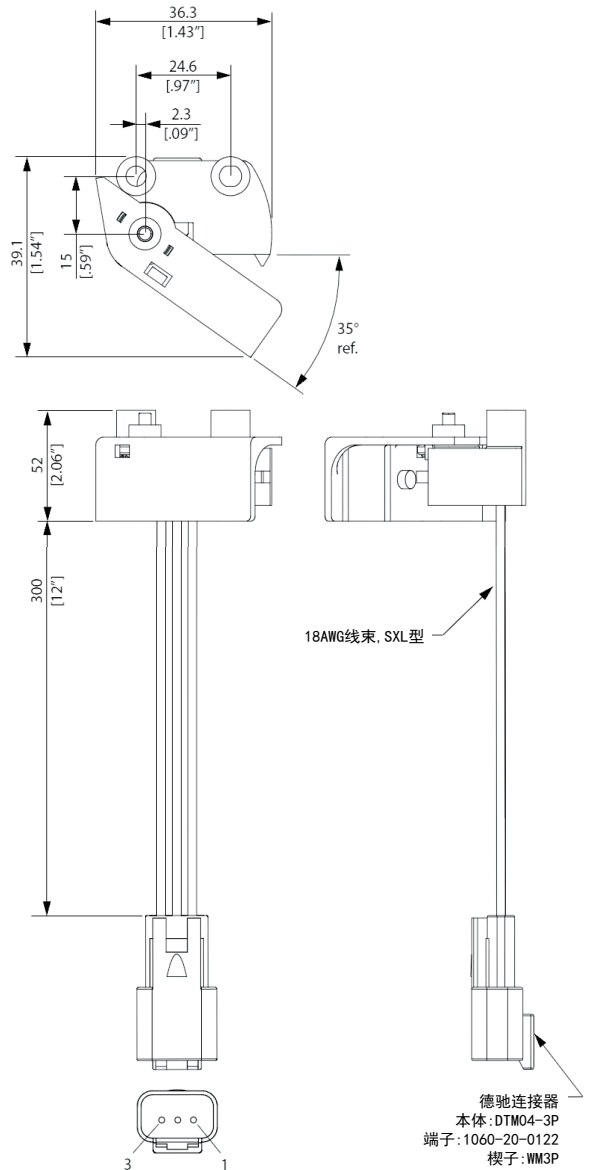
产品订货号	
ADS50	01710

应用及特性

ADS50传感器是Parker电气系统控制辅助元件之一。采用非接触式感应设计，模拟信号输出范围0至5V。该传感器通过连接一个控制杆运动，在每一行程（25mm）内输出线性信号。该传感器具有可靠性高，抗电磁干扰能力强，安装方便等特点，可更好地应用于行走机械。

ADS50内部采用玻璃填充，外部采用尼龙塑料外壳封装，具有高强度及高防腐性。自带12英寸连接导线，并配备3针德驰 DTM密封接头。使用电子灌装密封技术，防护可达IP66，满足于室外环境使用。定位孔设计，便于产品安装。

外形尺寸



产品参数

基本特性

重量	39g
温度范围	-40至85°C
使用寿命	100万次
线性误差	最大±5% FS
重复性	±1%

机械特性

线性行程	25mm [1.0"]
连接器	Deutsch DTM

电气特性

工作电压 (Vs)	5Vdc
工作电流	最大12mA
全闭合输出	90%Vs
全打开输出	10%Vs
输出电流	最大1mA

技术规范

机械冲击	1m掉落
------	------

单位: mm
[英寸]



应用及特性

速度传感器 (TGSS) 是Parker电气系统控制辅助元件之一。该传感器采用多普勒电波技术用来检测设备与地相对速度，并将该信号以频率形式传输。该传感器专为车辆设备定制，适用于工作电压低于16Vdc的应用环境。该传感器具有可靠性高，抗电磁干扰能力强，安装方便等特点，可更好地应用于行走机械。

TGSS传感器采用ABS塑料封装。采用二维平面天线触角，多普勒效应技术。传感器将检测目标反射回来的信号经过相应处理再以微波形式传输。与地相对速度通过检测到的频率变化计算得出。该传感器具有两种微波频率输出，一种是标准频率输出，另一种是英制标准信号输出。

TGSS传感器安装于车辆底盘支架上，需与车辆前进或倒退行走方向一致。其自带连接线缆，并配备AMP或Deutsch DT系列接插器。灌装密封技术的使用，有效保护了传感器内部电子器件，并使其完全满足于室外环境使用。底板采用3点减震技术，简化了其安装及位置调节。

该产品设计及制造满足SAE J1455/EP455环境标准要求。同时完全符合欧盟EMC检测指标，并且通过了CE及e-mark认证。因此该产品非常适合农业及其它非公路车辆等设备使用。

产品参数

基本特性

重量	460g
温度范围	
-运行环境	-40至+85°C
-存储环境	-55至+125°C
防护等级	IPX6

速度测量范围	0.3至44mph, [0.5至70kph]
未标定精度	±5%
标定精度	
2至44MPH	±1%
0.2至2MPH	±3%
速率变化检测	
dv/dt<=4mph	200ms

机械特性

外壳	ABS塑料
安装孔	3xM6螺纹孔
线束长度	200mm
接插器	
-A	AMP Superseal
-D	Deutsch-DT04

电气特性

工作电压	9至16Vdc
最大电流	30mA (12Vdc)
微波频率	
-标准	24.12GHz ± 50MHz
-英制 (-UK)	24.30GHz ± 50MHz
输出频率	
-A	44.2Hz/mph (1 pulse/cm)
-D	58.9Hz/mph
数字输出	
-A	0
-D	1
最大负载	100mA

标准

加拿大工业标准	RSS-210
FCC	Part 15
FCC ID	MGR740030A

产品订货号

TGSS, -A	0740059ECD
TGSS, -A, -UK	0740078ECD
TGSS, -D	0740051ECD
TGSS, -D, -UK	0740072ECD

技术规范

电磁干扰

EP455 (Jul 1991) 5. 10. 3, 电源反接;
 EP455 (Jul 1991) 5. 10. 4, 短路;
 EP455 (Jul 1991) 5. 11, 电气瞬变;
 EP455 (Jul 1991) 5. 16. 3, EMC辐射;
 EP455 (Jul 1991) 5. 16. 1, EMC敏感性;

静电防护

EP455 (Jul 1991) 5. 12, Level 2, ESD;

机械

EP455 (Jul 1991) 5. 15. 1, 随机振动;
 EP455 (Jul 1991) 5. 14. 1, 机械冲击;
 EP455 (Jul 1991) 5. 14. 2. 2, Level 1, 跌落;

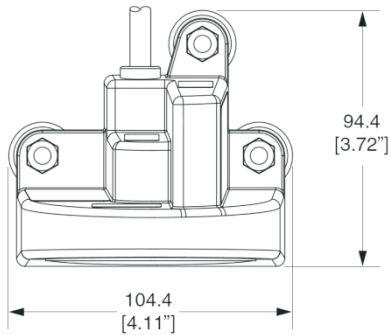
环境

EP455 (Jul 1991) 5. 6, Level 1/Level 2, 冲洗;
 EP455 (Jul 1991) 5. 13. 1, 湿度循环;
 EP455 (Jul 1991) 5. 13. 2, 浸泡;
 EP455 (Jul 1991) 5. 1. 1, Level 2, 运行温度;
 EP455 (Jul 1991) 5. 1. 2, Level 2, 存储温度;
 EP455 (Jul 1991) 5. 1. 3, 热冲击;

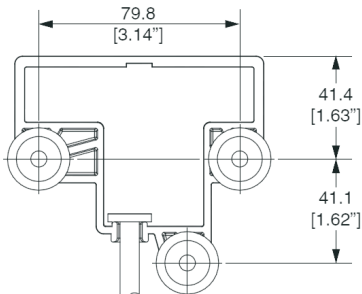
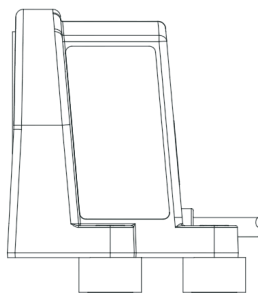
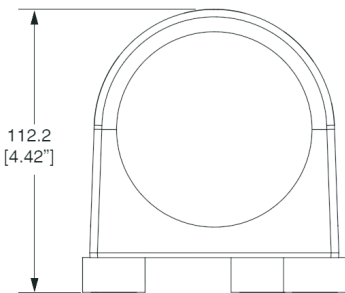
化学

EP455 (Jul 1991) 5. 9, Level 2, 盐雾;

外形尺寸



单位: mm
[英寸]





技术规范

EMI, ISO 11452-2	100V/m
ESD, EN 61000-4-2	7kV
机械冲击	50Gs
机械振动	30Gs
密封(电子器件)	IP67
液体防腐	汽车标准

产品订货号

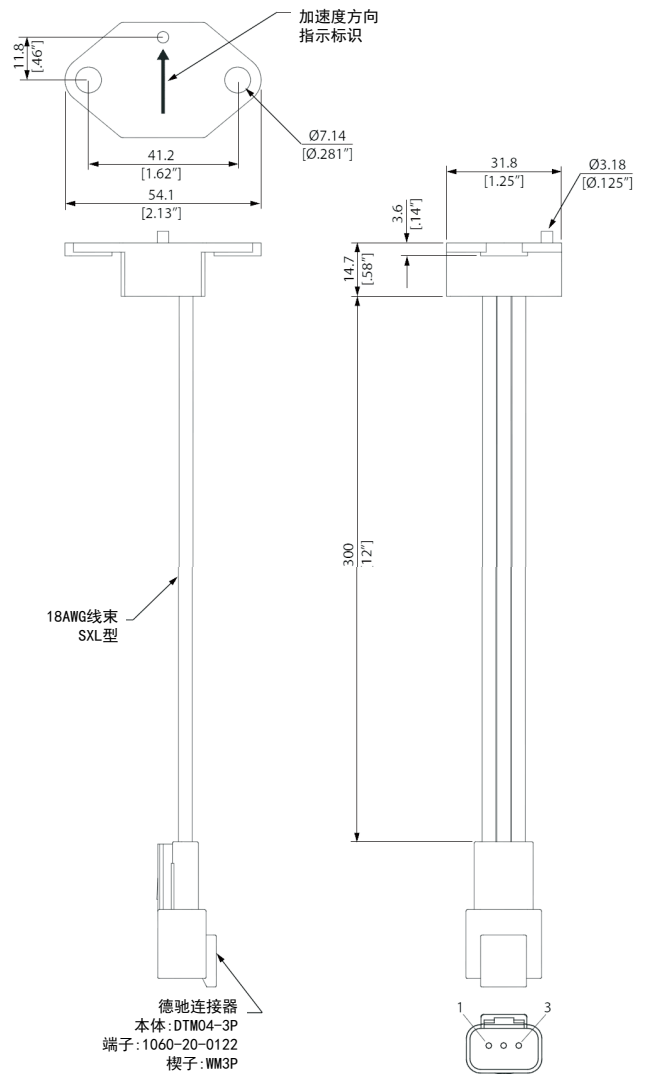
ACC50	01767
-------	-------

应用及特性

ACC50加速传感器是Parker电气系统控制辅助元件之一。输出0至5Vdc信号，可用于检测设备的振动、冲击、倾斜角及惯性力等参数。该传感器具有可靠性高，抗电磁干扰能力强，安装方便等特点，可更好地应用于行走机械。

ACC50内部采用玻璃填充，外部采用尼龙塑料外壳封装，具有高强度及高防腐性。采用微电机技术。自带12英寸连接导线，并配备3针德驰DTM密封接头。采用电子灌装密封设计，防护等级达IP67，满足于室外环境使用。定位孔设计，便于产品安装。

外形尺寸



产品参数

基本特性

重量	62g
温度范围	-40至125°C
使用寿命	10亿次 (1KHz/10G峰值)
测量范围	-1.5G至+1.5G
总误差	±3.5% (0G)
(温度+灵敏度)	±5.2% (±1G) ±6.0% (±1.5G)

机械特性

安装平面	垂直，水平
连接器	Deutsch DTM

电气特性

零点	2.5Vdc
+1G(向上)	正常3.8Vdc
-1G(向下)	正常1.2Vdc
工作电压 (Vs)	5Vdc
工作电流	最大10mA
输出信号	0.5至4.5Vdc

单位: mm [英寸]



密封(电子器件)
液体防腐

IP6K9K
汽车标准

产品订货号
FP2000

01695

应用及特性

FP2000传感器是Parker电气系统控制辅助元件之一。作为金属感应接近开关，用于检测含铁目标。该传感器具有可靠性高，抗电磁干扰能力强，安装方便等特点，可更好地应用于行走机械。

FP2000内部采用玻璃填充，外部采用尼龙塑料外壳封装，具有高强度及高防腐性。采用非接触技术，内部使用磁簧开关。自带12英寸连接导线，并配备2针德驰DTM密封接头。使用电子灌装密封技术，防护等级可达IP67，满足于室外环境使用。定位孔设计，便于产品安装。

产品参数

基本特性

重量	24g
温度范围	-40至105°C
使用寿命	1000万次 (理论负载下)
距离“接近”(高电平)	最小5.1mm
距离“断开”(低电平)	最大11.4mm

机械特性

开关类型	常开
连接器	Deutsch DTM

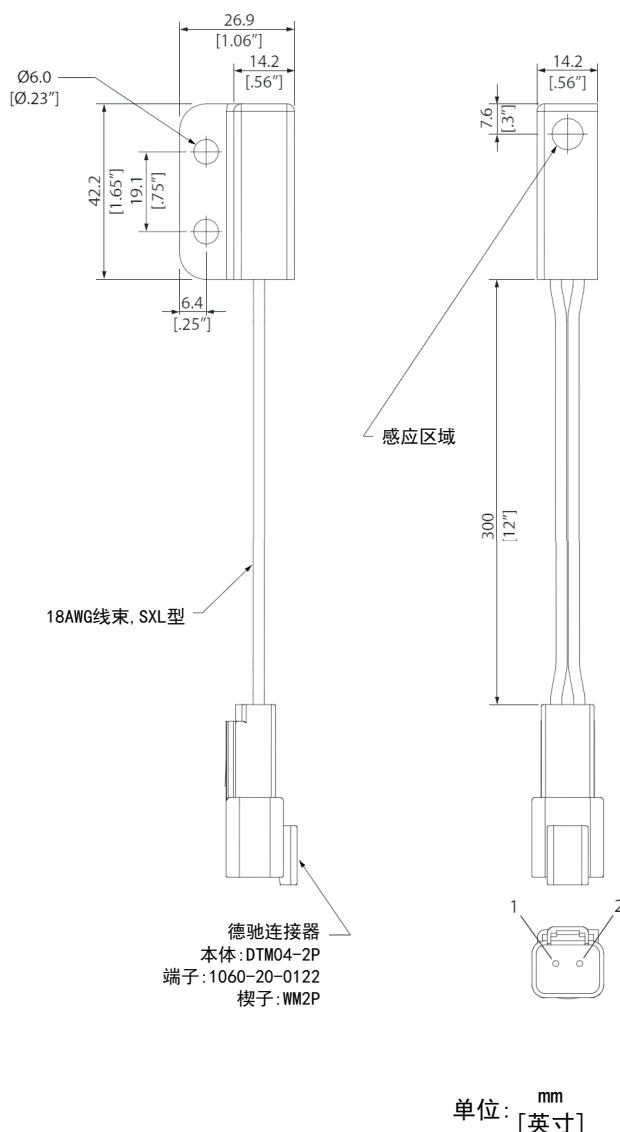
电气特性

接触电阻(初始位)	最大200mΩ
击穿电压	最小200Vdc
开关电压	最大100Vac/Vdc
开关电流(DC)	最大300mA
响应时间	最大0.4ms

技术规范

机械冲击	1m掉落
机械振动	30Gs

外形尺寸





技术规范

机械冲击
机械振动
密封(电子器件)
液体防腐

1m掉落
30Gs
IP6K9K
汽车标准

产品订货号

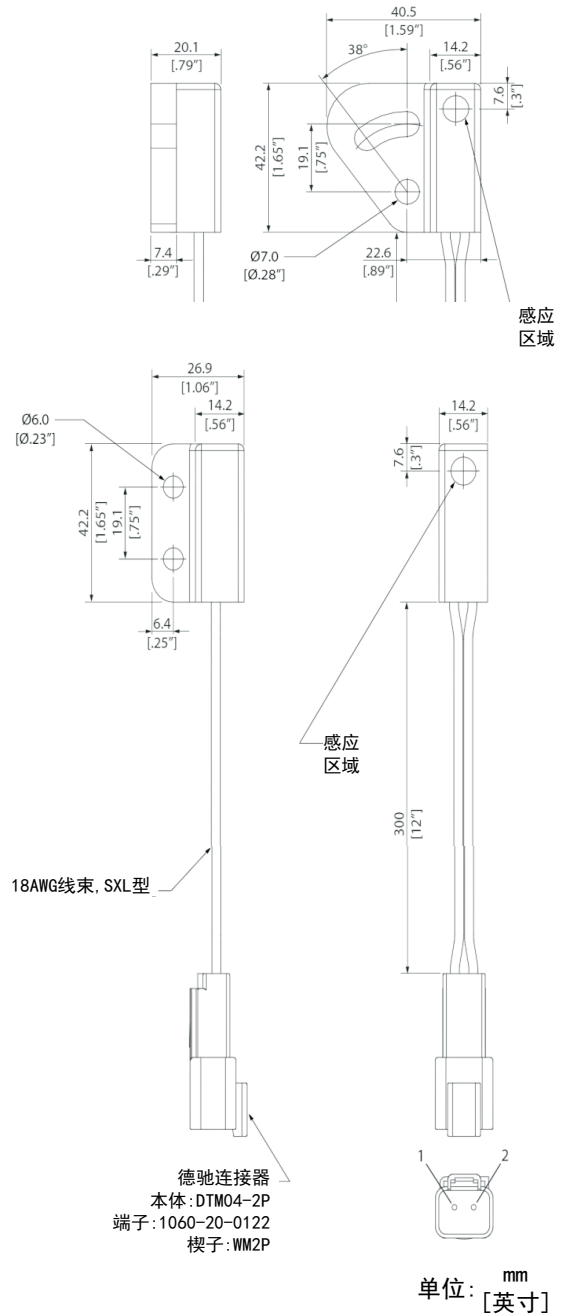
FP3000 01699
FP3000-ADJ 01778

应用及特性

FP3000传感器是Parker电气系统控制辅助元件之一。作为金属感应接近开关，用于检测含铁目标。该型号传感器具有水平和垂直安装两种类型。该传感器具有可靠性高，抗电磁干扰能力强，安装方便等特点，可更好地应用于行走机械。

FP3000内部采用玻璃填充，外部采用尼龙塑料外壳封装。采用非接触技术，内部使用磁簧开关。自带12英寸连接导线，并配备2针德驰DTM密封接头。使用传感器电子灌装密封技术，满足于室外环境使用。该型号传感器有两种安装方式可供选择。水平安装传感器具有两个安装法兰孔。垂直安装传感器具有一个可用于安装位置调节的开槽。

外形尺寸



产品参数

基本特性

重量 26g
温度范围 -40至105°C
使用寿命 1000万次
(理论负载下)
距离“接近”(高电平) 最小 10.2mm
距离“断开”(低电平) 最大 17.8mm

机械特性

开关类型 常开
连接器 Deutsch DTM

电气特性

接触电阻(初始位) 最大 200mOhm
击穿电压 最小 200Vdc
开关电压 最大100Vac/Vdc
开关电流(DC) 最大300mA
响应时间 最大0.4ms

单位: mm
[英寸]



机械振动
密封(电子器件)
液体防腐

30Gs
IP6K9K
汽车标准

产品订货号
FP4000

01703

应用及特性

FP4000传感器是Parker电气系统控制辅助元件之一。作为一款增强型金属感应接近开关，用于检测含铁目标。该传感器具有可靠性高，抗电磁干扰能力强，安装方便等特点，可更好地应用于行走机械。

FP4000内部采用玻璃填充，外部采用尼龙塑料外壳封装，具有高强度及高防腐性。采用非接触技术，内部使用磁簧开关。自带12英寸连接导线，并配备4针德驰DTM密封接头。使用传感器电子灌装密封技术，满足于室外环境使用。定位孔设计，便于产品安装。

产品参数

基本特性

重量	58g
温度范围	-40至85°C
工作电压 (Vs)	12Vdc
使用寿命	5000万次 (理论负载下)
距离“接近”(高电平)	最小 6.4mm [0.25"]
距离“断开”(低电平)	最大 7.2mm [0.28"]

机械特性

开关类型	常开/常闭
连接器	Deutsch DTM

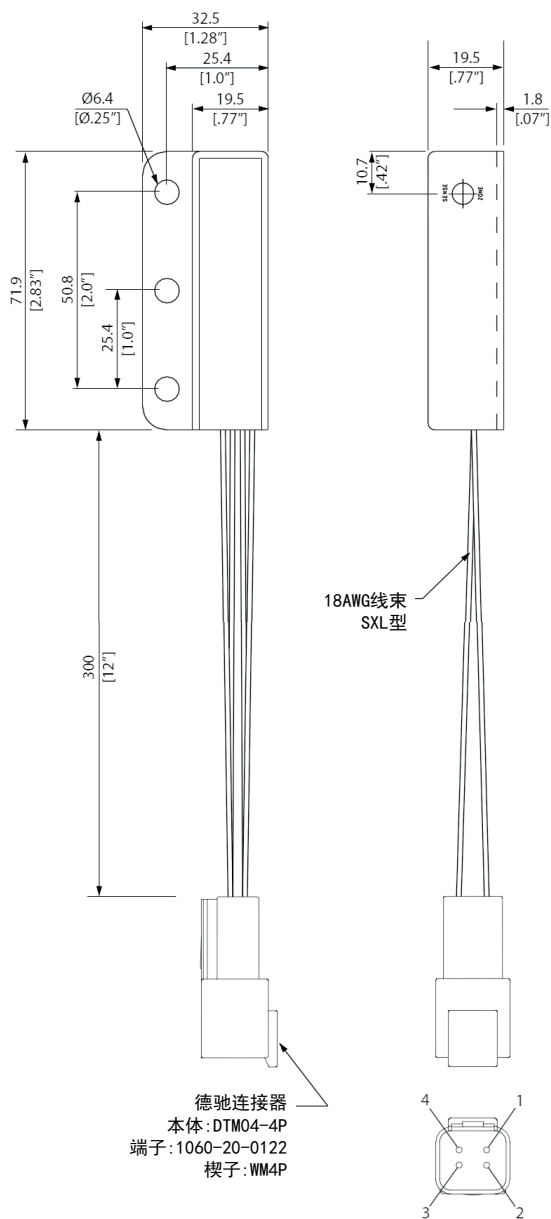
电气特性

接触电阻(初始位)	最大 30mOhm
击穿电压	最小 2000Vdc
开关电压最大	12Vdc
开关电流(DC)	最大 5A
响应时间	最大 0.3ms

技术规范

机械冲击	1m掉落
------	------

外形尺寸



单位: mm
[英寸]

标准线束

5030025

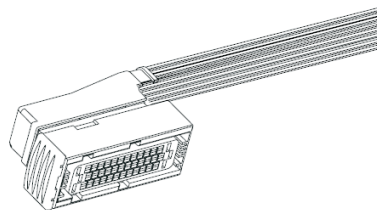
C1-线束

长度: 2.5米; 适用产品: IQAN-MDL2

5030030

C1-线束

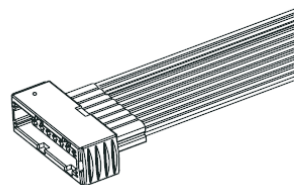
长度: 2.5米;
适用产品: IQAN-MC2, -XA2, -XS2, -XT2, -XP2



5030090

C1-线束

长度: 2.5米; 适用产品: IQAN-TOC2



5030094

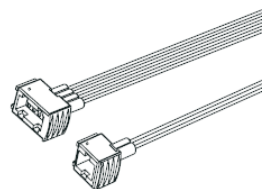
4PIN JPT

长度: 2.5米; 适用产品: IQAN-LST, -LSL

5030095

2PIN JPT

长度: 2.5米; 适用产品: IQAN-LSL-E1选配



5030125

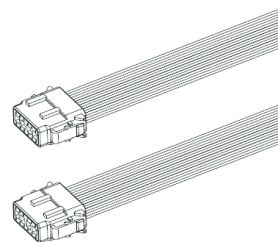
C1-线束

长度: 2.5米; 适用产品: IQAN-MD3, -LC5-C0x

5030126

C2-线束

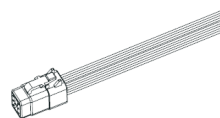
长度: 2.5米; 适用产品: IQAN-MD3



5030127

C1-线束

长度: 2.5米; 适用产品: IQAN-LC5-X05, -LC5-C0x



5030216

C1-线束

长度: 2.5米; 适用产品: IQAN-MC3键A (电源/CAN/输出)

5030217

C2-线束

长度: 2.5米; 适用产品: IQAN-MC3键B (输入/参考电压)

5030218

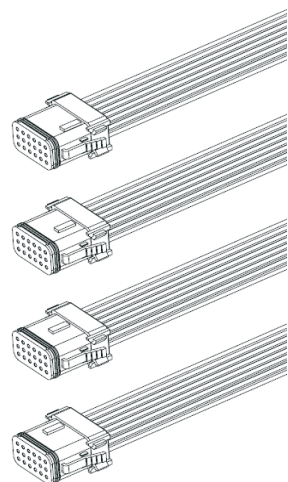
C3-线束

长度: 2.5米; 适用产品: IQAN-MC3键C (输入/参考电压)

5030219

C4-线束

长度: 2.5米; 适用产品: IQAN-MC3键D (输出)



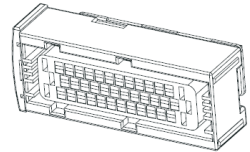
接插器

注：接插器产品均包含本体，密封件及插针

5031063

AMP1-963226-1, 42芯

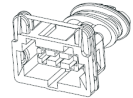
适用产品：IQAN-MC2, -XA2, -XS2, -XT2, -XP2



5031086

AMP282191-1, 3芯

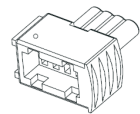
适用产品：IQAN-SP, -ST



5031097

AMP1-963207-1, 4芯

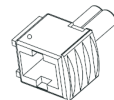
适用产品：IQAN-LST, -LSL



5031098

AMP1-963210-1, 2芯

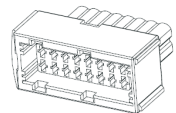
适用产品：IQAN-LSL-E0-// -Lx, -LSL-E1-// -//



5031105

AMP1-963217-1, 16芯

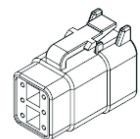
适用产品：IQAN-TOC2



20072408

德驰DTM06-6S, 6芯

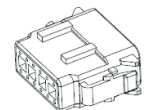
适用产品：IQAN-LC5, RS60, RS70



20072406

德驰DTM06-12SA, 12针

适用产品：IQAN-G1

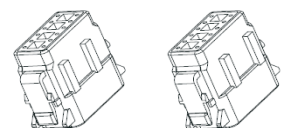


20073081

德驰DTM06-12SA, 12针

德驰DTM06-12SB, 12针

适用产品：IQAN-MD3

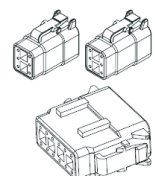


5035007

2x 德驰DTM06-6S, 6针

德驰DTM06-12SA, 12针

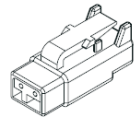
适用产品：IQAN-LC5-X05, IQAN-LC5-C0x



5035010

德驰DTM06-2S, 2芯

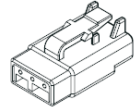
适用产品: FP2000, FP3000, RM50



5035011

德驰DTM06-3S, 3芯

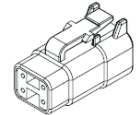
适用产品: RF50, RS49, RS52, RS53



5035012

德驰DTM06-4S, 4芯

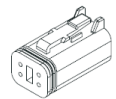
适用产品: FP4000, ATS90



5031113

德驰DT06-4S-C015, 4芯

适用产品: IQAN-LSL, -LST (-D)

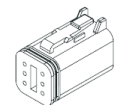


5035014

德驰DT06-6S-CE06, 6芯

适用产品: IQAN-LSL-E0-///-Lx (-D)

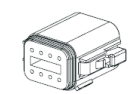
IQAN-LSL-E1-///-/// (-D)



5035015

德驰DT06-8SA-CE06, 8芯

适用产品: IQAN-LSL-E1-///-Lx (-D)



5035016

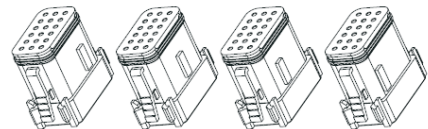
德驰DT16-18SA, 18芯

德驰DT16-18SA, 18芯

德驰DT16-18SA, 18芯

德驰DT16-18SA, 18芯

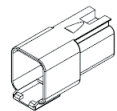
适用产品: IQAN-MC3



5035017

德驰DTM04-6P, 6芯

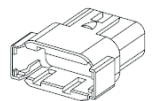
适用产品: IQAN-LC5-X05-MP手柄



5035018

德驰DTM04-12PA, 12芯

适用产品: IQAN-LC5-X05-MP手柄



线束工具

5031061

IQAN工具包

- 插针盒 (5031057)
- 拔插器套件 (5035003)
- 压接器 (不单独销售)



5031057

插针部件

- JPT ¹⁾ no seal 0.75 mm² (18 AWG) x50
- JPT ¹⁾ no seal 1.5 mm² (14 AWG) x25
- JPT ¹⁾ with seal 0.75 mm² (18 AWG) x50
- JPT ¹⁾ with seal 1.5 mm² (14 AWG) x25
- JPT ¹⁾ with seal 0.75 mm² (18 AWG) x25
- JPT ¹⁾ seal 0.75 mm² (18 AWG) x50
- JPT ¹⁾ seal 1.5 mm² (14 AWG) x25
- JPT ¹⁾ cavity sealing plug x25
- MT ²⁾ no seal 0.75 mm² (18 AWG) x100
- MT ²⁾ with seal 0.75 mm² (18 AWG) x100
- MT ²⁾ seal 0.75 mm² (18 AWG) x100
- MT ²⁾ cavity sealing plug x100

1) Junior Power Timer

2) Micro Timer



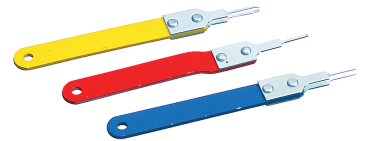
5035003

拔插件工具套装

- JPT ¹⁾ 插针拔插器 (红色) x1
- JPT ¹⁾ 插针拔插器 (黄色) x1
- MT ²⁾ 拔插器 (蓝色) x1

1) Junior Power Timer

2) Micro Timer



通讯线束

5030024

RS232线束

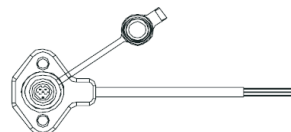
长度：1.5米；连接PC与调试设备



5030089

串口线束（面板安装）

长度：0.4米；可与5030024对插连接



5030124

USB线束（面板安装）

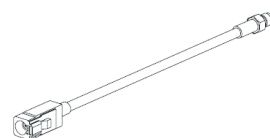
长度：0.4米；适用产品：IQAN-MC2, -MD3



5030184

FAKRA转SMA线束

长度：0.2米；适用产品：IQAN-G1



地址签

5030060 - 5030067

IQAN地址签 (AMP插针)

0至7电阻值依次为294ohm, 590ohm, 976ohm, 1.5Kohm,

2.23Kohm, 3.36Kohm, 5.3Kohm, 9.53Kohm

10个/包；适用产品：IQAN-Lx, -XP2, -XT2, -XA2, -XS2



5030070 - 5030077

IQAN地址签 (AMP插针, 带终端电阻)

0至7电阻值依次为432ohm, 768ohm, 1.21Kohm, 1.82Kohm,

2.74Kohm, 4.17Kohm, 6.9Kohm, 14Kohm

10个/包；适用产品：IQAN-Lx, -XP2, -XT2, -XA2, -XS2

5030083

终端电阻 (AMP插针, 阻值120ohm)

5030160 - 5030167

IQAN地址签 (德驰插针)

10个/包；适用产品：IQAN-LC5-C0x

5030170 - 5030177

IQAN地址签 (德驰插针, 带终端电阻)

10个/包；适用产品：IQAN-LC5-C0x



5030183

终端电阻 (德驰插针, 阻值120ohm)

远程通讯模块

20075848 ¹⁾

IQAN-G1, GSM通信模块

重量: 0.2Kg

使用温度: -40至+85°C

使用环境: 室外

工作电压: 9至32Vdc

消耗电流 (28Vdc): 40mA (工作), 1mA (待机)

无线协议: GSM quad-band (850/900/1800/1900MHz)

通信接口: RS-232串口

电源/RS-232连接器: 德驰DTM

天线连接器: FAKRA

适用产品: IQAN-MD3

1) 无线服务提供商也必须为数据传输提供双路电路交换数据 (CSD) 服务。

IQAN-G1将不能在任何GSM服务商没有提供CSD的区域使用。



20077751 ²⁾

IQAN-G2, GSM/GPRS通信模块

重量: 0.65Kg

使用温度: -30至+70°C

使用环境: 室外

工作电压: 9至32Vdc

消耗电流 (28Vdc): 200mA (工作)

无线协议: GSM quad-band (850/900/1800/1900MHz)

通信接口: CAN端口x1 (IQAN诊断协议)

电源/CAN连接器: M12, 5pin

天线连接器: FME

调制解调器用于互联网远程诊断

适用产品: IQAN-MD3, -MC2

2) IQAN-G2的功能依赖于网络运营商提供的SIM卡。

Parker供应商可提供付费订阅服务解决方案。

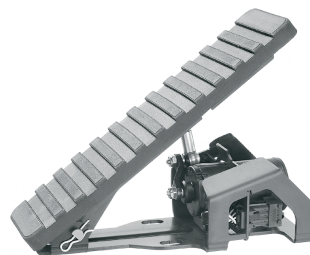


电子油门踏板

5010011

IQAN-LF1, 电子速度/油门踏板

适用产品: 发动机ECU, IQAN系统





Parker Hannifin Corporation, 2013

中国销售团队：派克汉尼汾流体传动产品（上海）有限公司
地址：上海市金桥出口加工区云桥路280号
联系电话：（86）21-28995000

中国商务及技术支持团队：派克汉尼汾液压（天津）有限公司，电控部
地址：天津市西青经济开发区宏源道21号
联系电话：（86）22-58388933（直线）（86）22-58388999（总机）