



创新 执着 诚信 合作

*如有技术变更，恕不另行通知。



徐州威卡电子控制技术有限公司

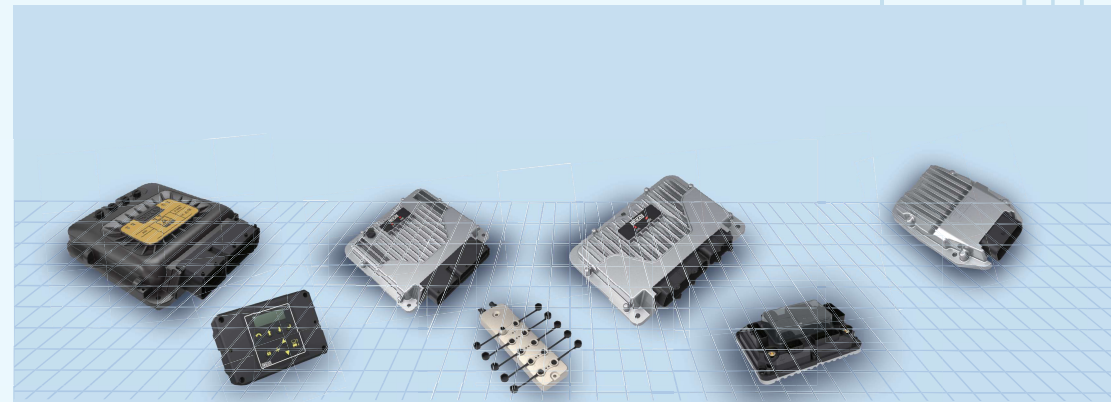
江苏省徐州市经济开发区宝莲寺路11号

电话：+86 (0)516 87885799

传真：+86 (0)516 87793971

网址：www.wika-mc.cn

控制器 Controller



徐州威卡电子控制技术有限公司
Xuzhou WIKAI Electronics Control Technology CO.,Ltd

目录

安全型控制器

标准型控制器

紧凑型控制器

大功率控制器

IO模块

ECU

PCU

网关控制器

数据记录仪

安全型控制器



产品简介

S5系列控制器适用于安全相关紧急关断的场景，并为工程机械行业专门设计开发的功能强大的控制器产品。

控制器集成高速运算芯片，采用冗余架构，按照安全原则执行与安全相关的应用程序，当系统检测到安全相关的故障时，相关功能或整个系统将会进入安全状态。

产品特性

- 符合EN 13849 PLd、EN 61508 SIL 2、EN 62061 SILCL 2功能安全要求；
- 获得德国TÜV Rheinland安全认证；
- 发生故障时具有可配置行为的安全输入和输出；
- 能有效地创建安全的控制系统，灵活的构建安全通信；
- 有助于推进主机产品的全球化应用，助力快速上市；

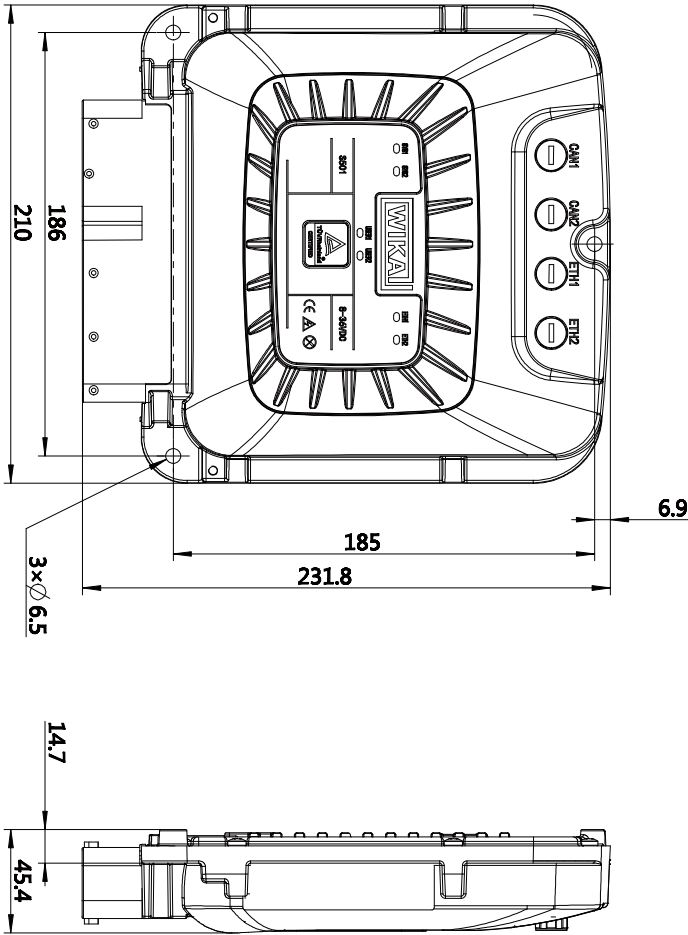
技术参数

规格型号	S501	S502	S503	S504	S505
内核参数					
处理器	32 bit, 300MHz				
SRAM	2776kB				
Flash	8M				
FRAM	32 kB				
编程环境	Codesys of SIL 2, C				
电气参数					
工作电压	8~36V DC				
功耗	无负载, 250mA@24V				
最大负载电流	60A, 每组10A	50A, 每组10A	40A, 每组10A	30A, 每组10A	20A, 每组10A
功能参数/接口					
通讯接口	CAN 2.0B				
环境参数					
工作温度	-40℃~+85℃				
存储温度	-40℃~+85℃				
防护等级	IP6K9K (带插件)				
物理连接					
物理连接	AMP一百五十四芯针式插座 M12-D code四芯孔式插座 x 2 M12-A code五芯孔式插座 x 2			AMP一百二十一芯针式插座	

规格型号	S501	S502	S503	S504	S505
端口数量					
DI	22	18	18	10	10
VI/CI	24	24	24	16	8
RI/DI	6	6	6	4	4
PI/DI	12	12	12	8	8
H-Bridge	12	9	7	6	4
DOCC	24	20	12	12	6
DO	18	18	12	10	6
PVG	2	2	-	2	2
RO	2	2	2	2	2
CAN	4	4	4	4	4
RS232	1	1	1	1	1

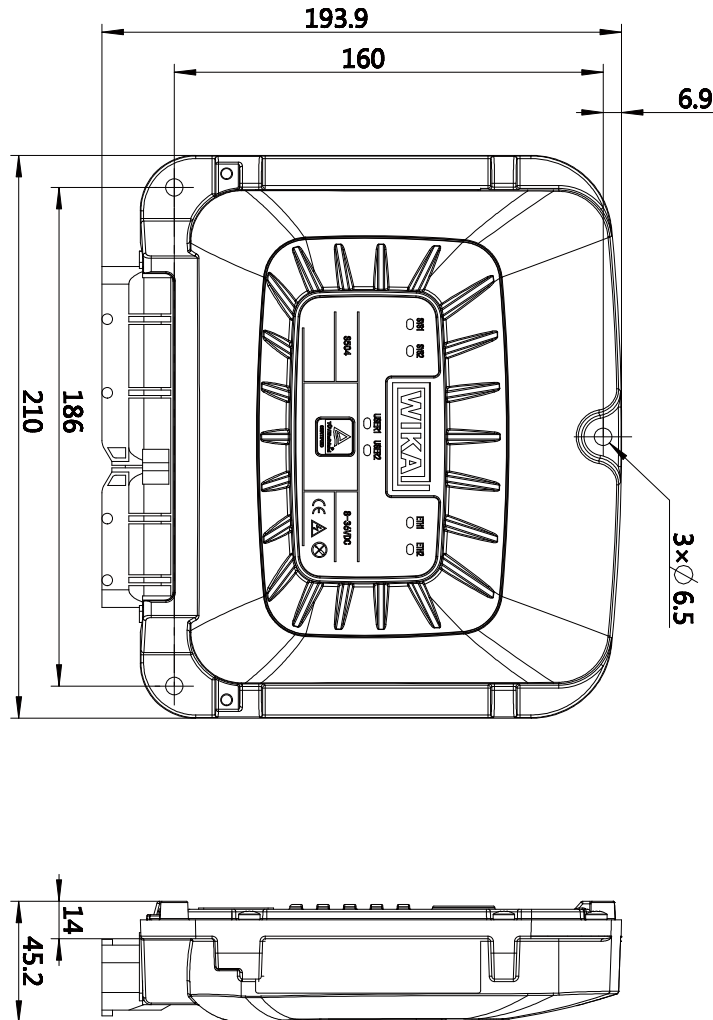
产品尺寸

● S501、S502、S503



安全证书

• S504、S505



EC Type-Examination Certificate



Product Safety
Functional
Safety
www.tuv.com
ID: 0500000000

Reg.-No.: 01/205/5887.00/22

Product tested	Safety-related programmable electronic system	Certificate holder	Xuzhou WIKAI Electronics Control Technology Co., Ltd. No.11, Baoliang Road, Xuzhou Economic Development Zone Jiangsu 221001 P.R. China
Type designation	SXXX series Details see Revision List		
Codes and standards	EN ISO 13849-1:2015 ISO 13849-1:2015 EN 62061:2005 + AC:2010 + A1:2013 + A2:2015 EN 61508 Parts 1-7:2010 IEC 61508 Parts 1-7:2010	EN 61131-2:2007 (clause 6.1 - 6.3, 8) IEC 61131-2:2017 (clauses 5.2.1, 5.3, 7) EN 61326-3-1:2017 IEC 61326-3-1:2017	
Intended application	The product complies with the requirements of relevant standards (PL d / Cat. 2 according to EN ISO 13849-1, SIL 2 according to IEC / EN 61508, SILCL 2 according to EN 62061 and can be used in applications up to these safety levels. The product was also examined in reference to the applicable requirements of EN 280-1:2022, EN 13000:2010 + A1:2014 and EN IEC 62061:2021 up to SIL 2 during the type examination and can be used in these application areas as such.		
Specific requirements	For the use of the product the User Manual and the actual Revision List released must be considered.		

It is confirmed that the product under test complies with the requirements for machines defined in Annex I of the EC Directive 2006/42/EC.

Valid until 2027-06-20

The issue of this certificate is based upon an examination, whose results are documented in Report No. 968/FSP 2397.00/22 dated 2022-06-15.
This certificate is valid only for products which are identical with the product tested.

Köln, 2022-06-20

Notified Body for Machinery, NB 0035

Jelena Stenzel
Dipl.-Ing. Jelena Stenzel

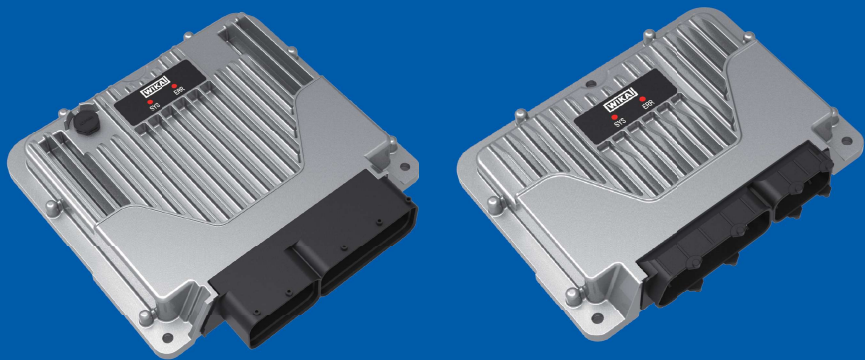
www.fs-products.com
www.tuv.com

TÜVRheinland
Precisely Right.

1022212_12/E © TÜV, TÜV and TÜV are registered trademarks. Utilization and application require prior approval.

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln / Germany
Tel.: +49 221 800-2434, Fax: +49 221 800-1354, E-Mail: industrie-service@de.tuv.com

标准型控制器



产品简介

F5系列控制器是一款适用于复杂工况，并为工程机械行业专门设计开发的功能强大的控制器产品。

控制器集成高速运算芯片，具有端口诊断功能，对各种故障类型进行快速、准确判断，便于检查端口故障，提高维修效率，降低维修成本。

产品特性

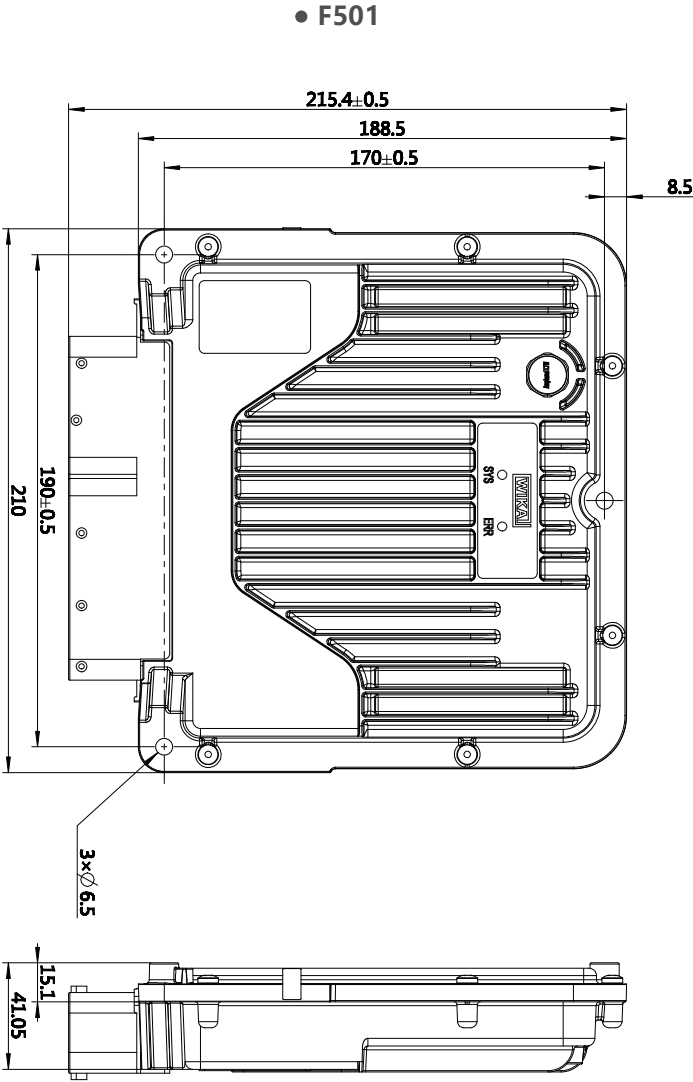
- 采用双CPU设计，符合EN 13849 PLd功能安全要求；
- 获得德国TÜV SAAR安全认证；
- 成熟的应用代码库，节省程序开发时间

技术参数

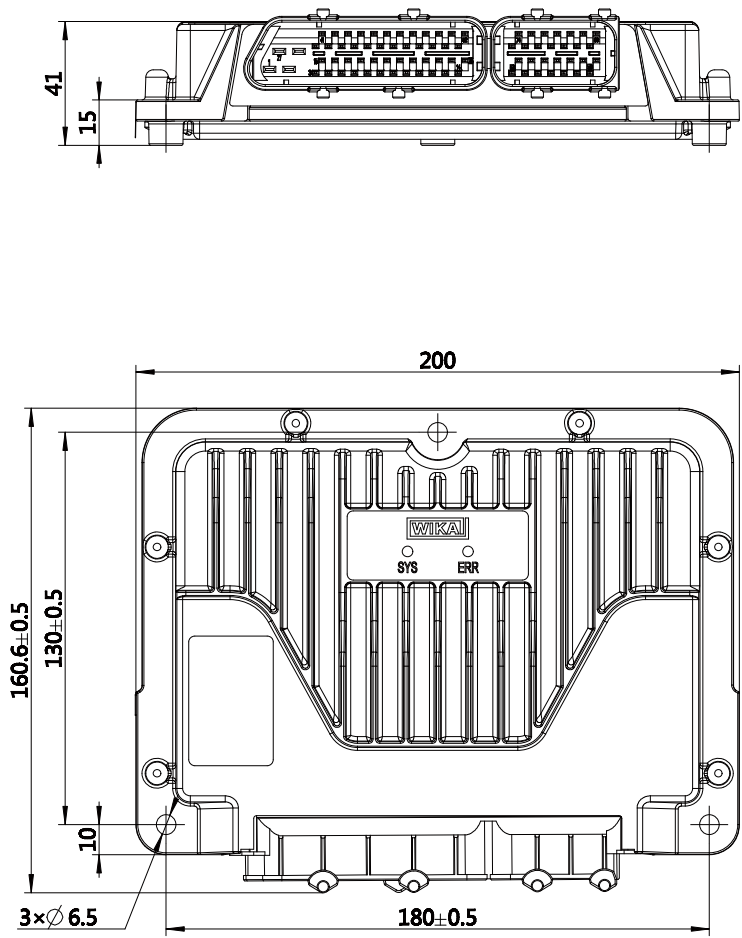
规格型号	F501	F504
内核参数		
处理器	32 bit, 300MHz	
SRAM	4MB	
Flash	6MB	
FRAM	32 kB	
编程环境	Codesys, Simulink, C	
电气参数		
工作电压	8~36V	
功耗	无负载, 250mA@24V	
最大负载电流	30A	16A
功能参数/接口		
通讯接口	CAN 2.0B	
环境参数		
工作温度	-40 ℃ ~ +85 ℃	
存储温度	-40 ℃ ~ +85 ℃	
防护等级	IP66/IP67	
物理连接		
连接器	AMP一百五十四芯针式插座	AMP八十芯针式插座

规格型号	F501	F504
端口数量		
DIH/DIL	16	11
DIH	26	-
VI(0~36V)/DIH	2	1
CI/VI/DIH	19	16
RI/DIL	4	4
PI/DIL	4	-
PI/DIH	6	4
AO	2	1
PWM 2A/DOH	14	12
PWM 4A/DOH	4	-
PWM 2A/DOL	10	-
DOH 2A	14	2
DOL/DOH 4A	-	4
CAN	4	4
RS232	1	1

产品尺寸



• F504



CERTIFICATE NO FS/71/220/22/0997

PAGE 1/1
SEITE(M)

LICENCE HOLDER
GENEHMIGUNGSINHABER

Xuzhou WIKAI Electronics Control
Technology Co., Ltd.
No.11 Baoliang Road, Xuzhou
Economic Development Zone, Xuzhou
City, Jiangsu Province, P.R. China

MANUFACTURING PLANT
FERTIGUNGSTATTE

Xuzhou WIKAI Electronics Control
Technology Co., Ltd.
No.11 Baoliang Road, Xuzhou
Economic Development Zone, Xuzhou
City, Jiangsu Province, P.R. China

PROJECT NO./ID
PROJEKT-NR./ID

T373

LICENSED TEST MARK
GENEHMIGTES PRÜFZEICHEN



Technical REPORT NO.
TECHNISCHER BERICHT NR.

T3730002

Tested according to
Gepüft nach

EN ISO 13849-1:2015

Certified product(s)
Zertifizierte(n) Produkt(e)

Safety Controller

Model(s)
Modell(e)

F501 / F502 / F503

**Technical Data and
Parameter**
Technische Daten und Parameter

The product fulfils the requirements of functional safety acc. to
above standards in accordance with PLd. It is designed with a
hardware architecture according to Category 2.

Specific Requirements
Spezifische Anforderungen

This certificate confirms the achievement of the requirements
based on the following proofs:
- Proof of systematic safety integrity for defined phases of the
life cycle
- Proof of the required safety-related parameters
(failure rate, MTTF_D, DC, CCF, PFH_D)
- Proof of the techniques and measures according to EN ISO
13849-1
- Proofs that processes and methods are established at the
manufacturer guaranteeing that unexceptionable processes
in terms of risk analysis, design, production, validation,
change management and quality management comply with
the safety-related standard.

**Certification Body
for Functional Safety**
SGS-TÜV Saar GmbH
Zertifizierungsstelle für Funktionale Sicherheit

Munich, 2022-11-25

Robert Sammer

The test mark regulation is an integral part of this certificate.
Die Prüf- und Zertifizierungsanweisung ist integraler Bestandteil des Zertifikates.

SGS-TÜV Saar GmbH, Hofmannstrasse 60, 81379 München
E-mail: fs@sgs.com



紧凑型控制器



产品简介

E1系列控制器适用于安装空间较小、成本要求较高等工况，该控制器在满足功能的情况下将结构体积极致压缩，高防护等级可以应用于各种恶劣的工作环境。

产品特性

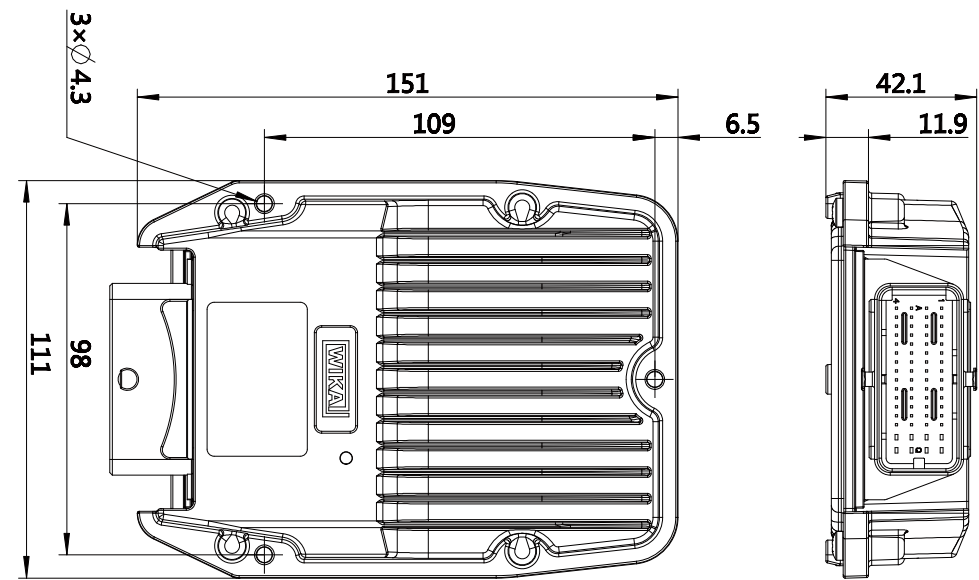
- 结构紧凑，安装空间占用小；
- 端口复用灵活，部分输出端口具有端口诊断功能；
- 支持协议远程升级；

技术参数

规格型号	E102	E103	E104	E105	E106
内核参数					
处理器	32 bit, 180MHz				
SRAM	256KB				
SDRAM	32MB				
Flash	2MB				
FRAM	32 kB				
编程环境	Codesys, C				
电气参数					
工作电压	8~36V				
功耗	无负载，200mA@24V				
最大负载电流	15A				
功能参数/接口					
通讯接口	CAN 2.0B				
环境参数					
工作温度	-40℃~+85℃				
存储温度	-40℃~+85℃				
防护等级	IP66/IP67				
物理连接					
连接器	AMP六十四芯针式插座				

规格型号	E102	E103	E104	E105	E106
端口数量					
DIH	4	4	4	4	4
DIH/DIL	4	4	4	4	2
VI/CI/DIH	8	8	4	4	-
RI/DIL	4	4	2	2	-
PI/DIH	4	4	2	2	2
AO	2	2	1	1	-
PWM/DOH/DOCC	8	-	2	2	2
PWM/DOH	4	12	6	6	-
DOH	10	10	8	-	2
CAN	2	2	2	2	2
RS232	1	1	1	1	1

产品尺寸



大功率控制器



产品简介

P3系列大功率控制器是车辆电源智能分配及管理单元，对整车的电气设备进行电流智能监控。与传统的继电器盒相比，该系列控制器具有集成度高、短路保护、接线简单等特点，输入、输出端口使用寿命高于传统的继电器，同时还可以定制控制器内部逻辑。

产品特性

- 根据客户的要求灵活配置IO 端口，输出端口配有短路和断路诊断；

- 支持实体保险和继电器扩展；

- 支持USB升级应用程序；

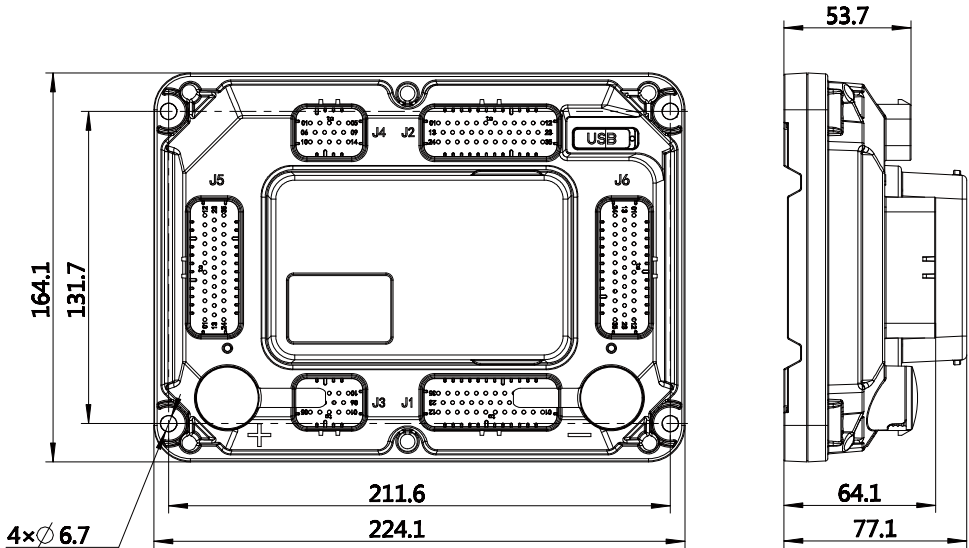
- 支持低功耗模式；

技术参数

规格型号	P301	P302
内核参数		
处理器	32 bit, 180MHz	
SRAM	192KB	
Flash	512KB	
FRAM	8KB	
编程环境	C	
电气参数		
工作电压	8~36V	
功耗	无负载, 100mA@24V	
最大负载电流	80 A	
功能参数/接口		
通讯接口	CAN 2.0B	
扩展继电器盒	×	√
环境参数		
工作温度	-40℃~+70℃	
存储温度	-40℃~+85℃	
防护等级	IP65	
物理连接		
连接器	AMP三十五芯针式插座 × 2 AMP十四芯针式插座 × 2	

规格型号	P301	P302
端口数量		
DIH	15	
DIL	5	
PI	4	
RI	3	
CI/VI	4	
DOH 20A	6	
DOH 8A	9	
DOH 2A	18	
PWM/DOH 2A	2	
DOL 5A	2	
CAN	1	

产品尺寸



IO模块



产品简介

IO-C系列IO模块是徐州威卡开发的系列化IO模块之一。产品设计紧凑且安装方便，适用于在控制柜或作业现场快速安装。铸铝壳体坚固可靠，热导性优异。CANOPEN参数配置简单易用，产品性能稳定可靠,适用于各种恶劣的工业环境。

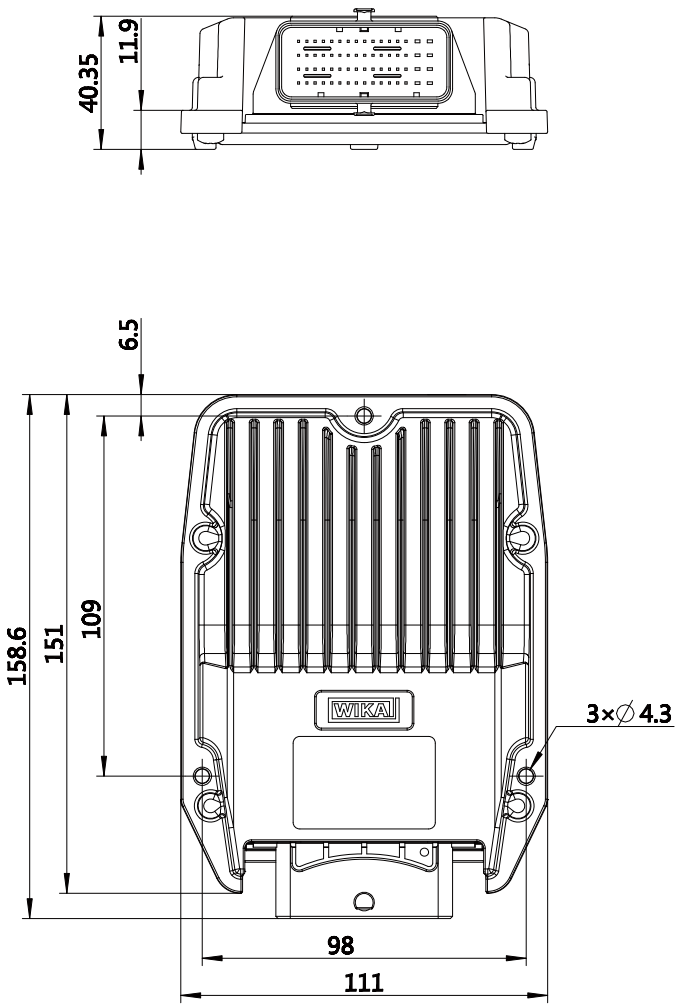
产品特性

- 体积小巧，节省安装空间；
- 端口种类丰富，复用灵活，方便端口扩展；

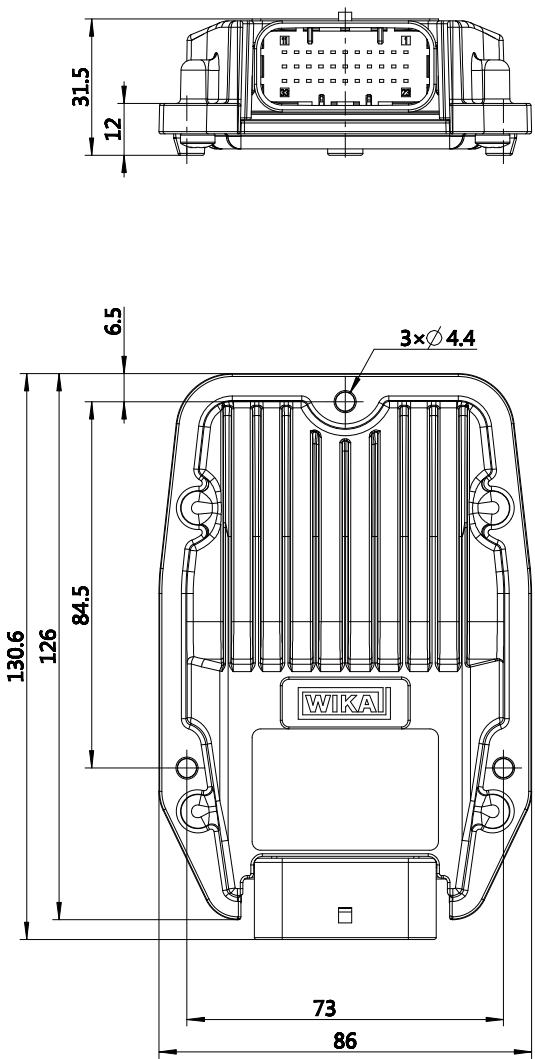
技术参数

规格型号	IO-C-2820N	IO-C-2012N	IO-C-0808N	IO-C-1600N
电气参数				
工作电压	8~36V			
功耗	无负载，100mA@24V			
最大负载电流	20A	20A	12A	12A
功能参数/接口				
通讯接口	CAN 2.0B			
环境参数				
工作温度	-40℃~+85℃			
存储温度	-40℃~+85℃			
防护等级	IP66/IP67			
物理连接				
连接器	AMP六十四芯针式插座		AMP三十二芯针式插座	
端口数量				
DIH/DIL	6	-	4	-
PI/DIH	4	2	2	-
CI/VI/DIH	4	4	-	-
VI/CI/DIH	6	6	2	-
PWM/DIH/DOH	6	4	1	2
DOH(2A)/DIH	14	10	7	2
DOH(4A)/DIH	8	6	-	-
DOL(2A)/DIL	-	-	-	12
CAN	2	2	1	1

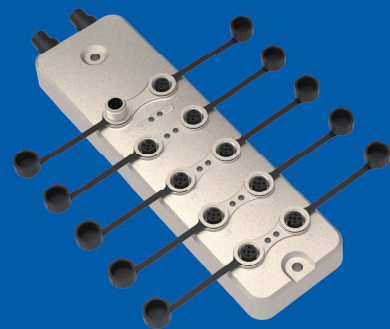
• IO-C-2820N、IO-C-2012N、IO-C-0808



• IO-C-0808N、IO-C-1600N



IO模块



产品简介

M4系列IO模块是徐州威卡开发的系列化IO模块之一。IO模块自带M12插座便于现场多设备走线、连接。铸铝壳体坚固可靠，热导性优异，高防护等级，适用于各种恶劣的工业环境。

产品特性

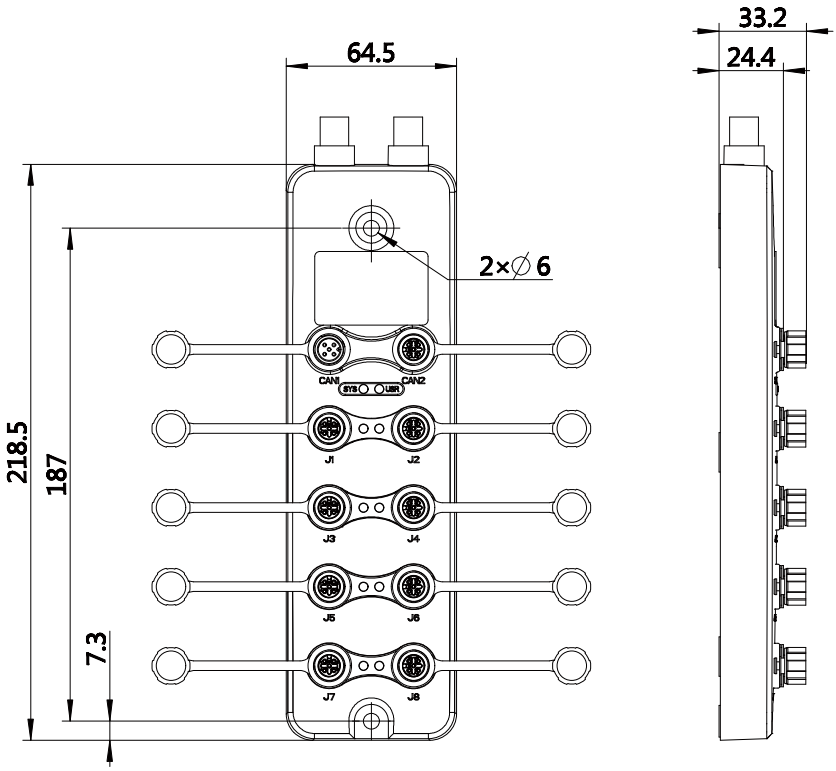
- 结构紧凑；
- 端口种类丰富，复用灵活，方便端口扩展；

技术参数

规格型号	M401
电气参数	
工作电压	8~36V
功耗	无负载，100mA@24V
最大负载电流	12A
功能参数/接口	
通讯接口	CAN 2.0B
环境参数	
工作温度	-40℃~+85℃
存储温度	-40℃~+85℃
防护等级	IP66/IP67
物理连接	
连接器	M12-A code五芯针式插座 x 1 M12-A code五芯孔式插座 x 9

规格型号	M401
端口数量	
CI/VI/RI/DIH	2
CI/VI/PI/DIH	2
CI/VI/DIH	4
DOH/PWM/DIH	4
CAN	2

产品尺寸



ECU



产品简介

HDC33-028B系列ECU是为剪叉车行业设计开发的功能强大的控制器产品。产品设计遵循ISO 13849 :2015、EN280:2013+A1: 2015标准。选配GPS满足租赁市场需求。

该系列ECU符合IEC 61000国际标准。选用具有抗冲击与高强度阻燃材质的PA66壳体，适用于剪叉车行业的复杂应用环境。

产品特性

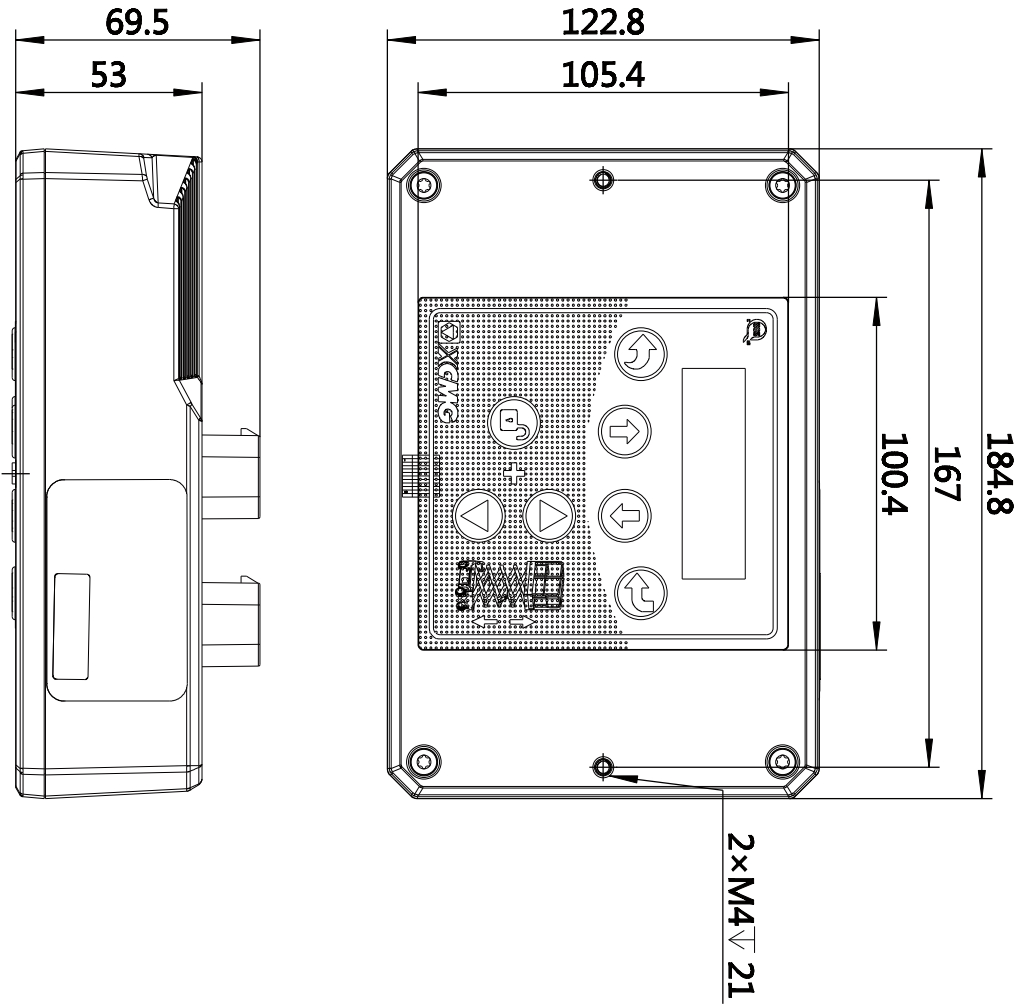
- 符合EN 13849 PLd功能安全要求；
- 获得TÜV NORD安全认证；
- GPS/GPRS、WIFI、倾角传感器功能选配；
- 支持远程升级程序，可对接物联网平台；

技术参数

规格型号	HDC33-028B
内核参数	
处理器	32 bit, 180MHz
SRAM	256kB
SDRAM	2MB
Flash	2MB
SPI Flash	32MB
FRAM	8kB
编程环境	C
电气参数	
工作电压	8~36V
功耗	无负载, 100mA@24V
最大负载电流	10 A
功能参数/接口	
通讯接口	CAN 2.0B
环境参数	
工作温度	-20°C~+70°C
存储温度	-25°C~+75°C
防护等级	IP65
物理连接	
连接器	AMP三十五芯针式插座 AMP十四芯针式插座

规格型号	HDC33-028B	
端口数量		
DIH		9
DIL		2
DI_SR		4
VI		2
CI		2
CI/VI_SR		2
DOH 2.5A		6
DOH_SR 2.5A		6
PWM 2.5A		3
DOL 1A		1
AO(0~5V)		3
CAN		2

产品尺寸



PCU



产品简介

JTC82C系列PCU是为剪叉车定制开发的专用平台控制器产品，该产品面板以上防护等级为IP65，手柄使用寿命 > 100万次，按键使用寿命 > 50万次，适用于剪叉车恶劣的工况环境。

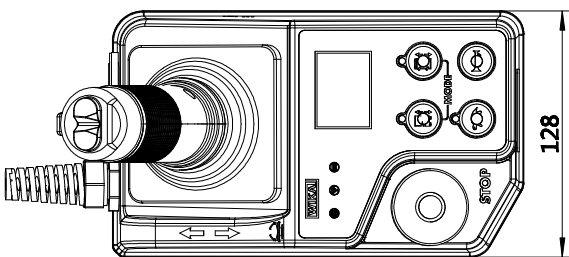
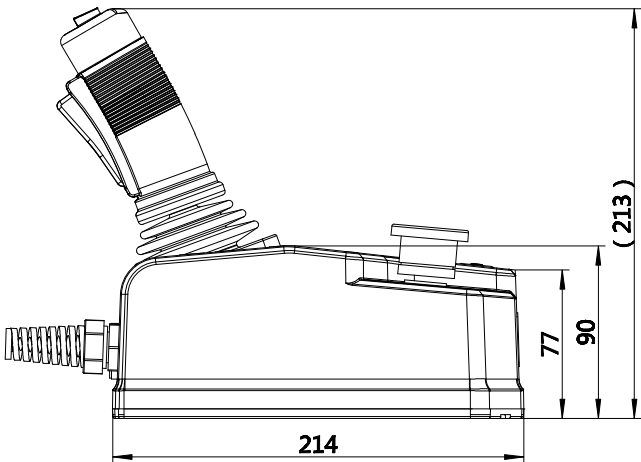
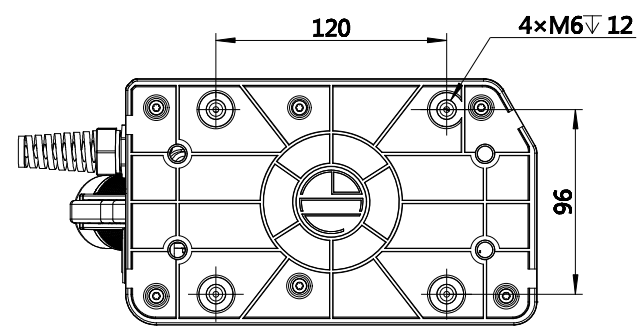
产品特性

- 内部连接器件导电脂处理，可以承受长期潮湿环境；
- 贴膜、按键等模块化设计，方便客户更换；
- 拉拔式急停，旋转无损坏，满足施工暴力操作工况；
- 人机工学设计，操作舒适；
- WIFI、RFID功能可选，适合租赁商用户管理升级。

技术参数

规格型号	JTC82C
电气参数	
工作电压	9~36V
功耗	无负载，100mA@24V
功能参数/接口	
通讯接口	CAN2.0B
按键个数	4
手柄寿命	> 100万次
按键寿命	> 50万次
环境参数	
工作温度	-20°C~+70°C
存储温度	-25°C~+75°C
防护等级	IP65（面板以上）
物理连接	
连接器	HLQ5PTL-AG11

产品尺寸



端口定义

HLQ5PTEL-AG11	针脚	功能定义
	Pin1	GND
	Pin2	CAN_H
	Pin3	E-SPOT OUT(24V OUT)
	Pin4	+24V
	Pin5	CAN_L

网关控制器



产品简介

GC61系列网关产品是整车电子电气架构中的核心部件，其作为整车网络的数据交互枢纽，可将CAN、以太网等网络数据在不同网络中进行路由，是一款通用高性能网络信号转换传输设备。由于独立网关控制器的存在，整车电子电气架构的设计可以更加优化，整车厂可以通过它来提高整车拓扑结构的可扩展性、整车的安全性，以及整车网络数据的保密性，网关控制器已经日益成为整车电子电气架构中的重要部件，可以满足恶劣工况下的网络信号转换及高速传输。

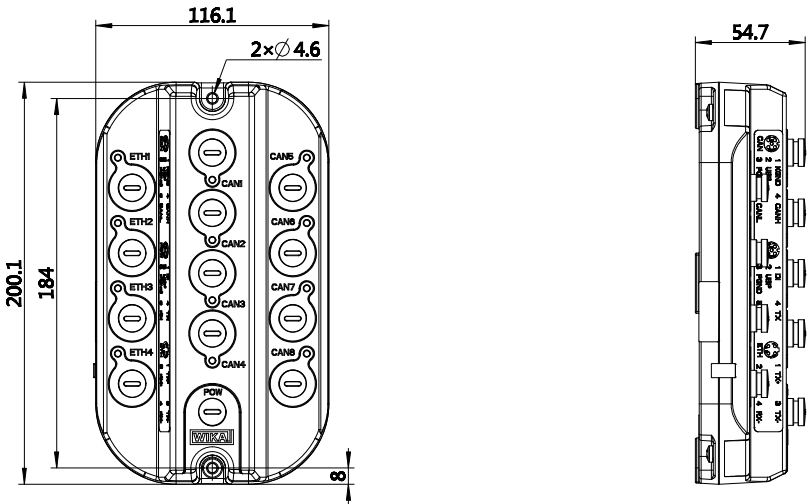
产品特性

- 双核32位处理器，800MHz主频；
- 8路CAN；
- 4路Ethernet，100M bit/s，可与CAN口相互通信；
- 1路RS232；

技术参数

规格型号	GC61-12S
内核参数	
处理器	32 bit, 800MHz
SDRAM	512 MB
NAND FLASH	2GB
编程环境	Linux
电气参数	
工作电压	9~36V
环境参数	
工作温度	-40℃~+85℃
存储温度	-40℃~+85℃
防护等级	IP65
物理连接	
连接器	M12-D code四芯孔式插座 x 4 M12-D code五芯孔式插座 x 9

产品尺寸



数据记录仪



产品简介

DLG200系列数据记录仪应用于大数据采集、长时间数据采集、数据安全记录等使用场景。产品集成高速运算芯片，采用数据双备份等安全设计，掉电可存储，存储容量大，可实现CAN-ID过滤存储。

产品特性

- 2路CAN，通讯协议CAN2.0B；
- 工业级芯片存储/TF卡，适应严苛现场环境；
- 数据双备份，可靠性高；
- CAN-ID过滤，自由配置，使用便捷；
- 选配WIFI，可自由定制App应用；
- 配套数据分析软件；
- 选配USB数据导出功能，安全机制下方
- 故障指示，方便现场故障排查，并做CAN通信报警；
- 更严苛的振动和EMC测试标准，提供坚固的数据安全记录功能；

技术参数

规格型号	DLG200系列
内核参数	
处理器	32 bit, 792MHz
存储	芯片存储：4GB TF卡存储：16GB
RTC	年误差≤12分钟
电气参数	
工作电压	8~36V
环境参数	
工作温度	-40℃~ +85 ℃(不含TF卡)
存储温度	-40℃ ~ +85 ℃ (不含TF卡)
防护等级	IP66
环境参数	
连接器	M12-A code七芯针式插座

产品尺寸

