



中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2020322309003368

认证委托人名称及地址

Pepperl+Fuchs SE
Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germany

生产者名称及地址

Pepperl+Fuchs SE
Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germany

生产企业名称及地址

Pepperl+Fuchs Asia Pte. Ltd.
15 Pioneer Turn, Singapore 627577

产品名称和系列、型号、规格

VisuNet 系列防爆微机处理单元
aCU1100-J1-c-d-e-f
aCU1200-J2-c-d-e-f

产品标准和技术要求

GB/T 3836.1-2021、GB/T 3836.3-2021、GB/T 3836.4-2021、GB/T 3836.7-2017、
GB/T 3836.31-2021

上述产品符合《强制性产品认证实施规则 防爆电气》
(CNCA-C23-01:2024)的要求, 特发此证。

发证日期:2025 年 11 月 14 日 有效期至:2030 年 11 月 13 日

首次发证日期:2020 年 11 月 23 日

认证模式:型式试验+初始工厂检查+获证后监督

证书信息和有效性可扫描下方二维码或登录发证机构网站查验,
也可在认监委网站 (www.cnca.gov.cn) 查询。



批 准:

邵俊华



上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司



CERTIFICATE FOR CHINA COMPULSORY PRODUCT CERTIFICATION

CERTIFICATE NO.: 2020322309003368

NAME AND ADDRESS OF THE APPLICANT

Pepperl+Fuchs SE
Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germany

NAME AND ADDRESS OF THE MANUFACTURER

Pepperl+Fuchs SE
Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germany

NAME AND ADDRESS OF THE FACTORY

Pepperl+Fuchs Asia Pte. Ltd.
15 Pioneer Turn, Singapore 627577

NAME, SERIES, MODEL AND SPECIFICATION

VisuNet Computing Unit
aCU1100-J1-c-d-e-f
aCU1200-J2-c-d-e-f

THE STANDARDS AND TECHNICAL REQUIREMENTS FOR THE PRODUCTS

GB/T 3836.1-2021、GB/T 3836.3-2021、GB/T 3836.4-2021、GB/T 3836.7-2017、GB/T 3836.31-2021

This is to certify that the above-mentioned product(s) complies with the requirements of implementation rules for compulsory certification (CNCA-C23-01:2024).

Issue date: 2025-11-14 Valid until: 2030-11-13

Date of initial issue: 2020-11-23

Type of Certification: Type test + Initial inspection + Surveillance inspection

The certificate details and validity can be verified by scanning the QR code below or logging into the issuing authority's official website. It can also be inquired on the CNCA website (www.cnca.gov.cn).

(In case of dispute, the Chinese text shall prevail.)



SITIAS
Worldwide Access

APPROVAL:



Shanghai Inspection and Testing Institute of Instruments and Automation Systems Co., Ltd.



中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2020322309003368

证书附页: 第 1 页 共 7 页

产品名称:

VisuNet 系列防爆微机处理单元

型号规格:

aCU1100-J1-c-d-e-f

aCU1200-J2-c-d-e-f

a 代表产品类型, 可为 T 或 P;

T: 精简型客户机 (操作系统: Shell);

P: 个人电脑单元 (开放式操作系统)。

c 代表接口, 可为:

ET: 1x 1000BASE-T LAN Ex e, 1x USB Ex e, 2x USB Ex i;

SX: 1x 1000BASE-SX 多模式光纤, 1x USB Ex e, 2x USB Ex i;

LX: 1x 1000BASE-SX 单模式光纤, 1x USB Ex e, 2x USB Ex i;

d 代表附加接口模块 A**, 可为:

NN: 无其他附加接口;

BR: 1x TTY Ex i 条形码扫码器 (PSCAN-D / EX Dragon)及基站(PSCAN-B);

S1: RS232 Ex e;

S2: RS485 Ex e;

S3: 1x RS232 Ex i 扫描仪(IDM-Z1-160-D-1D-J1* / IDM-Z1-160-D-1D-J1*)及基站(IDMx61-B-J1* / IDM-Z1-x61-B-J1*);

S4: 1x RS232 Ex i 扫描仪 IDM-Z1-260-D-2D-J1*;

S5: 1x RS232 Ex i 其他外围设备;

ET: 以太网模块;

U1: 2x USB Ex e。

e 代表附加接口模块 B**, 可为:

NN: 无其他附加接口;

BR: 1x TTY Ex i 条形码扫码器 (PSCAN-D / EX Dragon)及基站(PSCAN-B);

S1: RS232 Ex e;

本页为证书附页, 应与证书主页同时使用。



SITIiAS
Worldwide Access

批准:

邵毅华



上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司



中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2020322309003368

证书附页: 第 2 页 共 7 页

S2: RS485 Ex e;

S3: 1x RS232 Ex i 扫描仪(IDM-Z1-160-D-1D-J1* / IDM-Z1-160-D-1D-J1*)及基站(IDMx61-B-J1* / IDM-Z1-x61-B-J1*);

S4: 1x RS232 Ex i 扫描仪 IDM-Z1-260-D-2D-J1*;

S5: 1x RS232 Ex i 其他外围设备;

ET: 以太网模块;

U1: 2x USB Ex e。

/ 代表与防爆无关的其他选项, 可为任意数量的字母。其中 N0 代表标准型。

防爆标志:

Ex eb q [ib] II C T4 Gb (TCU/PCU1100-J1 系列)

Ex tb [ib] III C T85°C Db (TCU/PCU1100-J1 系列)

Ex ec [ib] II C T4 Gc, (TCU/PCU1200-J2 系列)

Ex tc [ib] III C T85°C Dc (TCU/PCU1200-J2 系列)

电气参数:

端子/模块代码		连接电路	电气参数
X1	1/2 (+24 VDC), 3/4 (GND)	非本安电源 (仅允许连接到 SELV/PELV 电源)	额定电压: 24V DC 额定电流: 2A 最高电压 Um: 60V DC
	5 (VCC), 6 (D-), 7 (D+), 8 (GND)	非本安 USB 接口 (仅允许连接到 SELV/PELV 电路)	额定电压: 5V DC 最高电压 Um: 60V DC
X2	1~8	Ex e 以太网 (仅允许连接到 SELV/PELV 电路)	额定电压: 3.3V DC 最高电压 Um: 60V DC
SX	/	光纤接口	Class 1 (IEC 60825-1), ≤15 mW
S1 :	5 (RX), 6 (TX), 7 (GND)	非本安 RS232 接	额定电压: ±15V

本页为证书附页, 应与证书主页同时使用。



SITIAS
Worldwide Access

批 准:

郭敬华

上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司



中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2020322309003368

证书附页: 第 3 页 共 7 页

X4 X5		口 (仅允许连接到 SELV/PELV 电 路)	DC 最高电压 Um: 60V DC
S2 : X4 X5	1 (120A), 2 (Y), 3 (120Z), 4 (A) 5 (B), 6 (Z), 7 (GND), 8 (HD/FD)	非本安 RS485 接 口 (仅允许连接到 SELV/PELV 电 路)	额定电压: $\pm 12V$ DC 最高电压 Um: 60V DC
ET : X4 X5	1~8	非本安以太网接 口 (仅允许连接到 SELV/PELV 电 路)	额定电压: 3.3V DC 最高电压 Um: 60V DC
U1 : X4 X5	1 (VCC), 2 (D-), 3 (D+), 4 (GND) 5 (VCC), 6 (D-), 7 (D+), 8 (GND)	非本安 USB 接口 (仅允许连接到 SELV/PELV 电 路)	额定电压: 5V DC 最高电压 Um: 60V DC

无源键盘本安接口:

连接端子	最高输出电压 U_o (V)	最大输出电流 I_o (mA)	最大输出功率 P_o (mW)
X3 : 1 (VCC), 2 (D-), 3 (D+), 4 (GND)	4.92	182	570

最大外部参数:

II C	Co (μF)	57	36	26	19	11
	Lo (μH)	1	2	3	4	9
II B/III C	Co (μF)	174	544	634	764	994
	Lo (μH)	9	4	3	2	1

本页为证书附页, 应与证书主页同时使用。



SITIAS
Worldwide Access

批 准:

邵敬华

上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司



中国国家强制性产品认证证书

证书编号：2020322309003368

证书附页：第 4 页 共 7 页

无源鼠标本安接口：

连接端子	最大输出电压 U _o (V)	最大输出电流 I _o (mA)	最大输出功率 P _o (mW)
X3 : 5 (VCC), 6 (D-), 7 (D+), X8 (GND)	4.92	182	570

最大外部参数：

II C	Co (μF)	57	36	26	19	11
	Lo (μH)	1	2	3	4	9
II B/III C	Co (μF)	174	544	634	764	994
	Lo (μH)	9	4	3	2	1

BR 模块，本安 TTY 接口：

连接端子	最高输出电压 U _o (V)	最大输出电流 I _o (mA)	最大输出功率 P _o (W)	最大外部参数	
				Co (μF)	Lo (μH)
X4/X5: 1 (Us), 4 (TxD), 6 (RxD) , 2 (GND)	8.95	150	1.4	0.4	199
4 (TxD), 6 (RxD) 2 (GND)	8.95	58	0.128	1.9	199

S3 模块，本安 RS232 接口：

连接端子	最高输出电压 U _o (V)	最大输出电流 I _o (mA)	最大输出功率 P _o (W)
X4/X5: 1 (Us), 6 (RxD), 2 (GND)	4.9	217	1.06

最大外部参数：

II C	Co (μF)	112.47			
	Lo (μH)	1			
II B/III C	Co (μF)	177	557	997	
	Lo (μH)	10	5	2	

本页为证书附页，应与证书主页同时使用。



SITIAS
Worldwide Access

批 准：

邵敬华

上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司



中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2020322309003368

证书附页: 第 5 页 共 7 页

模块 S4, 本安 RS232 接口:

连接端子	最高输出电压 U _o (V)	最大输出电流 I _o (mA)	最大输出功率 P _o (W)	最大内部等效参数	
				Ci (μF)	Li (mH)
X4/X5: 1 (Us), 2 (RxD), 5 (GND)	5.6	789	3.95	12	0

连接端子	最大输入电压 U _i (V)
X4/X5: 1 (Us), 2(RxD), 5 (GND)	±6.5

气体/粉尘组别	最大外部电容 C _o (μF)	最大外部电感 L _o (μH)
Ex ib: II B/III C	988	1
Ex ic: II C:	988	0.7
Ex ic: II B/III C	988	5

模块 S5, 本安 RS232 接口:

连接端子	最高输出电压 U _o (V)	最大输出电流 I _o (mA)	最大输出功率 P _o (W)	最大内部等效参数	
				Ci (μF)	Li (mH)
X4/X5: 1 (Us), 5 (GND)	4.9	209	1	14	0
X4/X5: 2(RxD),8(CTS), 5 (GND)	4.8	5	6 mW	0	0
X4/X5: 3(TxD),7(RTS), 5 (GND)	±9.7 (3-5 或 7-5) 19.4 (3-7)	±15	35 mW	0	0

连接端子	最高输入电压 U _i (V)	最大输入电流 I _i (mA)
X4/X5: 1 (Us), 5 (GND)	±6.5V DC	±400 mA
X4/X5: 2 (RxD), 8 (CTS), 5 (GND)	±12V DC	-
X4/X5: 3 (TxD), 7 (RTS), 5 (GND)	±12V DC	±20 mA

本页为证书附页, 应与证书主页同时使用。



SITIAS
Worldwide Access

批准:

邵敬华

上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司



中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2020322309003368

证书附页: 第 6 页 共 7 页

气体/粉尘组别	最大外部等效电容 Co (μF)	最大外部等效电感 Lo (μH)
Ex ib: II C	0.243	12
Ex ib: II B/III C	1.5	20
Ex ic: II C:	1	40
	组合参数: Co 为 0.6μF 时, Lo 为 20μH: Co 为 1μF 时, Lo 为 1μH。 (已考虑 20m 长电缆)	
Ex ic: II B/III C	6.4	1000
	组合参数: Co 为 2.3μF 时, Lo 为 900μH: Co 为 6.4μF 时, Lo 为 1μH。 (已考虑 20m 长电缆)	

本安接口:

连接端子	最高输出电压 Uo (V)	最大输出电流 Io (mA)	最大输出功率 Po (mW)	最大内部等效参数	
				Ci (μF)	Li (mH)
X4/X5: 2(RxD), 8 (CTS), 5 (GND)	4.8	5	6	0	0
X4/X5: 3(TxD), 7 (RTS), 5 (GND)	±9.7 (3-5 或 7-5) 19.4 (3-7)	±15	35	0	0

连接端子	最高输入电压 Ui (V)	最大输入电流 Ii (mA)
X4/X5: 2 (RxD), 8 (CTS), 5 (GND)	±12V DC	-
X4/X5: 3 (TxD), 7 (RTS), 5 (GND)	±12V DC	±20 mA

本页为证书附页, 应与证书主页同时使用。



SITIAS
Worldwide Access

批准:

邵敬华

上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司



中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2020322309003368

证书附页: 第 7 页 共 7 页

气体/粉尘组别	最大外部等效电容 Co (μ F)	最大外部等效电感 Lo (μ H)
Ex ib: II C	0.244	35
	组合参数: Co 为 0.18 μ F 时, Lo 为 9mH: Co 为 0.244 μ F 时, Lo 为 40 μ H。 (已考虑 20m 长电缆)	
Ex ib: II B/III C	1.51	100
	组合参数: Co 为 1.1 μ F 时, Lo 为 9mH: Co 为 1.51 μ F 时, Lo 为 40 μ H。 (已考虑 20m 长电缆)	
Ex ic: II C:	1.02	55
	组合参数: Co 为 0.35 μ F 时, Lo 为 9mH: Co 为 0.48 μ F 时, Lo 为 40 μ H。 (已考虑 20m 长电缆)	
Ex ic: II B/III C	6.4	100
	组合参数: Co 为 1.9 μ F 时, Lo 为 9mH: Co 为 2.9 μ F 时, Lo 为 40 μ H。 (已考虑 20m 长电缆)	

相关报告编号:

2023S17402-011139

使用条件:

1. 特殊(限制)使用条件:

1) 产品使用环境温度范围: $-20^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$ 。

2. 产品外壳防护等级(IP 代码): IP66。

本页为证书附页, 应与证书主页同时使用。



SITIAS
Worldwide Access

批准:

邵敬华

上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司