



中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2021322310004114

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 SE
Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germany

产品名称和系列、型号、规格

远程输入输出系统模块

FB2216E3 FB2217E3 FB6216E3 FB6217E3

产品标准和技术要求

GB/T 3836.1-2021、GB/T 3836.2-2021、GB/T 3836.3-2021、GB/T 3836.4-2021、
GB/T 3836.7-2017

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:2026 年 06 月 22 日 有效期至:2031 年 06 月 21 日

首次发证日期:2021 年 06 月 29 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.: 2021322310004114

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 SE
Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germany

NAME, SERIES, MODEL AND SPECIFICATION

Remote IO Module
FB2216E3 FB2217E3 FB6216E3 FB6217E3

THE STANDARDS AND TECHNICAL REQUIREMENTS FOR THE PRODUCTS

GB/T 3836.1-2021、GB/T 3836.2-2021、GB/T 3836.3-2021、GB/T 3836.4-2021、GB/T 3836.7-2017

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: 2026-06-22 Valid until: 2031-06-21

Date of initial issue: 2021-06-29

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: 2021322310004114

证书附页: 第 1 页 共 6 页

产品名称:

远程输入输出系统模块

型号规格:

FB2216E3, FB2217E3, FB6216E3, FB6217E3

防爆标志:

Ex db eb q [ia Ga] II C Gb

[Ex ia Da] III C

电气参数:

非本安参数:

底板连接件	电气参数
Pin 6+, Pin 5- (电源 12V)	工作电压(Un): 12V _{DC} (-2/+4%), SELV/PELV 额定电压(Ur): 12.48V _{DC} 最高电压(Um): 60V _{DC} (共模)
Pin 2, Pin 3 (总线信号/通讯信号)	工作电压(Un): ±2.5V, 参考电平 2.5V (曼彻斯特信号) 额定电压(Ur): 12.48V _{DC} (SELV/PELV, 参考地与电源相同) 最高电压(Um): 60V _{DC} (共模)
Pin 1+, Pin 5- (拉断信号)	工作电压(Un): 12V _{DC} (-2/+4%), SELV/PELV 取自于电源模块, (例如 FB9206) 额定电压(Ur): 12.48V _{DC} 最高电压(Um): 60V _{DC} (共模)

本安参数:

型号: FB2216E3 (数字量输出)					
端子代号	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)	最大内部等效 参数	
				Ci (nF)	Li (mH)

本页为证书附页, 应与证书主页同时使用。



SITIAS
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: 2021322310004114

证书附页: 第 2 页 共 6 页

Ch1:1(+), 4/5/6(-)	24.2	108	654	12	0
最大外部 参数	组 别				
	Ex ia II A	Ex ia II B / Ex ia III C		Ex ia II C	
电容 Co (μ F)	3.25	0.898		0.110	
电感 Lo (mH)	24.3	12.1		3.04	
最大外部 电感电阻 比 Lo/Ro (mH/ Ω)	0.432	0.216		0.054	

型号: FB6216E3 (数字量输出)					
端子代号	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 (nF)	Li (mH)
Ch1:1(+), 4/5/6/8(-) Ch2:7(+), 4/5/6/8(-)	24.2	108	654	12	0
最大外部参 数	组 别				
	Ex ia II A	Ex ia II B / Ex ia III C		Ex ia II C	
电容 Co (μ F)	3.25	0.898		0.110	
电感 Lo (mH)	24.3	12.1		3.04	
最大外部电感 电阻比 Lo/Ro	0.432	0.216		0.054	

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: 2021322310004114

证书附页: 第 3 页 共 6 页

(mH/Ω)					
型号: FB2217E3 (数字量输出)					
端子代号	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)	最大内部等效 参数	
				Ci (nF)	Li (mH)
Ch1:1(+), 4/5/6(-)	17.8	162	721	12	0
最大外部参 数	组 别				
	Ex ia II A	Ex ia II B / Ex ia III C		Ex ia II C	
电容 C_o (μF)	7.88	1.82		0.309	
电感 L_o (mH)	10.83	5.41		1.35	
最大外部电感 电阻比 L_o/R_o (mH/Ω)	0.392	0.196		0.049	

型号: FB6217E3 (数字量输出)					
端子代号	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)	最大内部等效 参数	
				Ci (nF)	Li (mH)
Ch1:1(+), 4/5/6/8(-) Ch2:7(+), 4/5/6/8(-)	17.8	162	721	12	0
最大外部 参数	组 别				
	Ex ia II A	Ex ia II B / Ex ia III C		Ex ia II C	

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: 2021322310004114

证书附页: 第 4 页 共 6 页

电容 Co (μF)	7.88	1.82	0.309
电感 Lo (mH)	10.83	5.41	1.35
最大外部电感 电阻比 Lo/Ro (mH/ Ω)	0.392	0.196	0.049

型号: FB6216E3 (数字量输出, 双通路并联)					
端子代号	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 (nF)	Li (mH)
Ch1+2: 1/7(+),4/5/6/8(-)	24.2	216	1308	24	0
最大外部参 数	组 别				
	Ex ia II A	Ex ia II B / Ex ia III C		Ex ia II C	
电容 Co (μF)	3.24	0.886		n.a.	
电感 Lo (mH)	6.09	3.04		n.a.	
最大外部电感 电阻比 Lo/Ro (mH/ Ω)	0.108	0.027		n.a.	

型号: FB6217E3 (数字量输出, 双通路并联)				
端子代号	最高输出电 压 Uo	最大输出 电流 Io	最大输出 功率 Po	最大内部等效 参数

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: 2021322310004114

证书附页: 第 5 页 共 6 页

	(V)	(mA)	(mW)	Ci (nF)	Li (mH)
Ch1+2 1/7(+), 4/5/6/8(-)	17.8	324	1442	24	0
最大外部 参数	组 别				
	Ex ia II A	Ex ia II B / Ex ia III C		Ex ia II C	
电容 Co (μ F)	7.87	1.81		0.297	
电感 Lo (mH)	2.70	1.35		0.338	
最大外部电感 电阻比 Lo/Ro (mH/ Ω)	0.192	0.096		0.024	

型号: FB2216E3 / FB2217E3 (回路供电, 仅用于无源传感器)					
端子代号	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 (nF)	Li (mH)
Ch1: 2(+), 4/5/6(-) Ch2: 3(+), 4/5/6(-)	10	13	33	12	0
最大外部参 数	组 别				
	Ex ia II A	Ex ia II B / Ex ia III C		Ex ia II C	
电容 Co (μ F)	99.7	19.7		2.97	

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: 2021322310004114

证书附页: 第 6 页 共 6 页

电感 Lo (mH)	100	100	100
最大外部电感 电阻比 Lo/Ro (mH/ Ω)	8.752	4.376	1.094

相关报告编号:

2022S17402-008267

使用条件:

- 特殊(限制)使用条件:
 - 产品使用环境温度范围为 $-40^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ 。
 - 产品使用的区域污染等级不高于 GB/T16935.1-2023(IEC 60664-1)定义的 2 级;
 - 当产品在应用于爆炸性气体危险场所 1 区时, 应安装于满足 GB/T4208-2017 标准要求的 IP54 外壳防护等级, 且符合 GB/T 3836.1 标准所规定的任意 1 区保护型式的外壳中。
 - 产品在现场使用时, 只能配套经认证的 FB 系列底板、电源模块、网关和/或终端电阻使用。
 - 为产品提供满足安全特性电压 (SELV) 或保护特低电压 (PELV) 要求的电源, 最大电压 $U_m=60\text{V}$ 。
 - 连接到模块上的所有电路应符合 GB/T16935.1 过压保护第 II 类(或更高)的要求。
 - 产品允许的电源短路电流是 50A。

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