



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: Pepperl+Fuchs SE
 认证委托人地址: Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germany
 生产者名称: Pepperl+Fuchs SE
 生产者地址: Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germany
 生产企业名称: Pepperl+Fuchs SE
 企业地址: Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germany

产品名称: 远程输入输出系统模块
 系列、规格、型号: FB2216E3 FB2217E3 FB6216E3 FB6217E3
 标准: 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

认证模式: 型式试验+初始工厂检查+获证后监督

上述产品符合 CNCA-C23-01:2019 《强制性产品认证实施规则 防爆电气》的要求, 特发此证。产品相关信息详见附件。

发证日期: 2022年10月12日

有效期至: 2026年06月28日

首次发证日期: 2021年06月29日

证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。

本证书的相关信息可通过国家认监委网站 www.cnca.gov.cn 查询



批准:



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

APPLICANT: Pepperl+Fuchs SE
ADDRESS: Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim,Germany
MANUFACTURER: Pepperl+Fuchs SE
ADDRESS: Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim,Germany
FACTORY: Pepperl+Fuchs SE
ADDRESS: Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim,Germany

PRODUCT: Remote IO Module
SERIES,SPECIFICATION,MODEL: FB2216E3 FB2217E3 FB6216E3 FB6217E3
STANDARDS: 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

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

This is to certify that the above mentioned product(s)complies with the requirements of implementation rules for compulsory certification (REFNO. CNCA-C23-01:2019). Refer to the attachment for detailed information.

Valid from:October 12, 2022

Valid until:June 28, 2026

Date of original certification:June 29, 2021

The validity of this certificate is subject to positive result of the periodic surveillance by issuing certification body until the expiry date.

This certificate is available through CNCA’s website: www.cnca.gov.cn



APPROVAL:

Guo AiHua



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

<http://www.sitiias.com.cn>

Building 9,103 Cao Bao Road, Shanghai 200233,China

Tel: +86 21 64510844

S 0006019



中国国家强制性产品认证证书



证书编号: 2021322310004114

附件

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] IIC Gb
[Ex ia Da] IIIC

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	
				C _i (nF)	L _i (mH)

批准:



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

附件

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 (mH/ Ω)	0.432	0.216		0.054	

批准:



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

附件

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	
				C _i (nF)	L _i (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	
				C _i (nF)	L _i (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	

批准:



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

附件

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.	

批准:



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

附件

型号：FB6217E3（数字量输出，双通路并联）					
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	
				C _i (nF)	L _i (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 C _o (μF)	7.87	1.81		0.297	
电感 L _o (mH)	2.70	1.35		0.338	
最大外部电感电阻 比 L _o /R _o (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 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	
				C _i (nF)	L _i (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 C _o (μF)	99.7	19.7		2.97	

批 准：



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

附件

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℃~+60℃。
 - 产品使用的区域污染等级不高于 GB/T16935.1-2008 (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 $U_m=60V$ 。
 - 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。

批 准：



上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司