中国国家强制性产品认证证书

证书编号：2020322315002305

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 Manufacturing s.r.o
Prumyslova 138, 54101 Trutnov,Czech Republic

产品名称和系列、型号、规格
电感式传感器
NCN3-F31K2 系列

产品标准和技术要求
GB/T 3836.1-2021、GB/T 3836.4-2021

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 09 月 19 日　有效期至:2030 年 09 月 18 日

首次发证日期:2020 年 09 月 27 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：

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.: 2020322315002305

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 Manufacturing s.r.o
Prumyslova 138, 54101 Trutnov,Czech Republic

NAME, SERIES, MODEL AND SPECIFICATION
Inductive Sensor
NCN3-F31K2 series

THE STANDARDS AND TECHNICAL REQUIREMENTS FOR THE PRODUCTS
GB/T 3836.1-2021、GB/T 3836.4-2021

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:2025-09-19 Valid until:2030-09-18

Date of initial issue:2020-09-27
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.)

APPROVAL:

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

http://www.sitias.com.cn 103 Cao Bao Road, Shanghai 200233,China Tel: +86 21 64518419

中国国家强制性产品认证证书

证书编号：2020322315002305

产品名称：
电感式传感器

型号规格：

N	*C*	*N*	*3*	*- F31K2*		*- N4*	*- B13*	*- S*	*example*
N	…	…	…	- …	…	- …	- …	- …	Inductive Sensor
N	**C**	N	3	- …	…	-	- …	- …	Comfort series with improved characteristics
N	C	**N**	3						Non-flush mounting
N	C	N	**3**						Nominal sensing range in mm
…	…	…	…	**- F31K2**	…	- …	- …	- …	enclosure style: F31K2
…	…	…	…	- …	**/**	- …	- …	- …	blank: plastic base
…	…	…	…	- …	**M**	- …	- …	- …	metallic base
…	…	…	…	- …	…	**- N4**	- …	- …	two separated sensor circuits
…	…	…	…	- …	…	**- N5**	- …	- …	sensor circuits combined
…	…	…	…	- …	…	- …	**- B13**	- …	Connections: sensor M20x1.5, 1 valve M20x1.5
…	…	…	…	- …	…	- …	**- B33**	- …	Connections: sensor M20x1.5, 2 valves 2 lateral V1 connections and M20x1.5
…	…	…	…	- …	…	- …	**- B23**	- …	Connections: sensor ½“ NPT, 1 valve ½“ NPT
…	…	…	…	- …	…	…	-	**- S**	terminal block: screw clamps

Legend:

… letter/digit combination or blank,
blank or /, that means there is no letter or digit
if blank or /: characters from the right will be moved left (preceding hyphen left out)

防爆标志：

Ex ia IIC T6…T1 Ga（全系列产品）
Ex ia IIC T6…T1 Gb（全系列产品）
Ex ia IIIC T_{200}135°C Da（仅为 NCN3-F31K2M-N...-B13...系列和 NCN3-F31K2M-N...-B23...系列）

本页为证书附页，应与证书主页同时使用。

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：2020322315002305

电气参数：

传感器电路（仅用于连接到不超过以下最大值的本质安全电路）：

	Type 1	Type 2	Type 3
Ui	15 V	15 V	15 V
Ii	25 mA	25 mA	52 mA
Pi	34 mW	64 mW	169 mW

阀门电路（仅用于连接到不超过以下最大值的本质安全电路）：

Ui	32 V
Ii	240 mA

有效内部电感和电容必须取自下表：

传感器电路：

	Ci / nF	Li / µH
NCN3-F31K2…-N4…	< 100	< 100
NCN3-F31K2…-N5…	< 200	< 200

阀门电路：

Ci / nF	Li / µH
< 10	< 20

Ci 和 Li 的上述值已经考虑了长度为 10 m 的连接电缆。对于电缆长度超过 10 m，附加电缆的内部电感和电容必须考虑长度。

相关报告编号：

2022S17402-009696

使用条件：

1. 特殊（限制）使用条件：

1）产品连接电路，最高使用环境温度以及温度组别之间的关系，详见下表。

对于 II 类（最低允许环境温度为-60℃）：

Group II (EPL Ga 和 Gb)	Type 1			Type 2			Type 3		
	最高允许环境温度（℃）在温度等级中的应用								
型号	T6	T5	T4-T1	T6	T5	T4-T1	T6	T5	T4-T1
NCN3-F31K2...-N4-…	70	85	100	70	85	100	60	75	75

本页为证书附页，应与证书主页同时使用。

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：2020322315002305

NCN3-F31K2...-N5-…	70	80	100	70	85	100	60	75	75

对于 III 类（最低允许环境温度为-40℃）：

Group III (EPL Da)	Type 1	Type 2	Type 3
型号	最高允许环境温度（℃）在温度等级中的应用		
NCN3-F31K2M-N4-B13-…	50	45	40
NCN3-F31K2M-N4-B23…	50	45	40
NCN3-F31K2M-N5-B13-…	50	45	40
NCN3-F31K2M-N5-B23-…	50	45	40

2）安装时，必须遵守 GB 3836.15 或 GB/T 3836.18 标准。

3）作为 EPL Da 设备使用时，安装阀门位置传感器，以防止机械危险。使用保护盖 SH-F31K2-B13 和带保护盖的激活器 BT65-F31K2-RG-EN-01 或 SHBT65-F31K2-01，根据 GB/T 3836.1 保证对设备的充分保护。

4）用作 EPL Ga 和 Gb 设备时，阀门位置传感器的连接设施安装应符合 GB/T 4208 的最低防护等级 IP20。

5）用作 EPL Da 设备时，阀门位置传感器的连接设施安装应符合 GB/T 4208 的最低防护等级 IP54。

6）用作 EPL Da 设备时，必须使用经过认证的盲塞和/或电缆密封套。

7）用作 EPL Ga 和 Gb 设备时，应使用电缆和电缆接头免受拉伸载荷和扭转应力的影响，必须使用合适的经过认证的电缆接头。

8）如果在低于–20 °C 的环境温度使用，则需要采取适当的措施来保护产品免受冲击造成的机械损坏。

9）如果型号 NCN3-F31K2M-N…（金属底座）用作 EPL Ga 设备，由于外壳部件中金属材料的比例已超出 GB/T 3836.1 标准允许值，故必须采取预防措施以避免由于撞击或摩擦产生的火花产生的点火危险。

10）当应用在不同爆炸性危险环境时，以下型号必须防止塑料外壳出现不允许的静电荷，如下表所示。设备应贴有适当的警告说明：

Type	Group II EPL Ga	Group II EPL Gb	Group III EPL Da
NCN3-F31K2-N…	IIA/IIB/IIC	IIC	Not permitted
NCN3-F31K2M-N…	IIA/IIB/IIC	IIC	III

本页为证书附页，应与证书主页同时使用。

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：2020322315002305

11）对于型号 NCN3-F31K2M-...，必须避免金属外壳部件的不允许静电荷。通过接地可以避免金属外壳部件的危险静电荷，而金属外壳的非常小的部件（例如螺钉）不需要接地。

本页为证书附页，应与证书主页同时使用。

批 准：

上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司

http://www.sitiias.com.cn 中国•上海•漕宝路103号200233 电话：+86 21 64518419