



中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2020322315002262

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 系列, PL 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 08 月 14 日 有效期至: 2030 年 08 月 13 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。



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





CERTIFICATE FOR CHINA COMPULSORY PRODUCT CERTIFICATION

CERTIFICATE NO.: 2020322315002262

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 series, PL 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: 2025-08-14 Valid until: 2030-08-13

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.)



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: 2020322315002262

证书附页: 第 1 页 共 6 页

产品名称:

电感式传感器

型号规格:

N C N 3	-F31K	-N4	-V16	-V16-S	-OEM	-Y...	example
N C N 3	-...	-...	-...	-...	-...	-...	inductive Sensor
PL	...-F25	-N4				-...	PCB version 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
PL	2-F25	-N4				-...	without valve circuit, without looping of shielding
PL	3-F25	-N4				-...	one valve circuit, with looping of shielding
N C N 3	-F25	-N4	-...	-...	-...	-...	enclosure style: F25
N C N 3	-F25F	-N4	-...	-...	-...	-...	enclosure style: F25F
N C N 3	-F31	-...	-...	-...	-...	-...	enclosure style: F31
N C N 3	-F31K	-...	-...	-...	-...	-...	enclosure style: F31K
PL	...-F25	-N4	-...	-...	-...	-...	assembly of PCB with sensor NCN3-F25-N4...
N C N 3	-...	-N4	-...	-...	-...	-...	electrical output: N4: Namur: two separated sensor circuits
N C N 3	-...	-N5	-...	-...	-...	-...	electrical output: N5: Namur: sensor circuits combined
N C N 3	-F25(F)	-N4	/			-...	Blank: standard cable connection
N C N 3	-F25(F)	-N4	-xM			-...	cable length (x meter)
N C N 3	-F25(F)	-N4	-0,14			-...	Wire cross-section in mm²
N C N 3	-F25(F)	-N4	-V1			-...	V1 connector
N C N 3	-F25(F)	-N4	-Y41364			-...	connection header
N C N 3	-F31	-...	-K	-...	-...	-...	system connection: cable

本页为证书附页, 应与证书主页同时使用。



SITI **AS**
Worldwide Access

批准:

郭发华



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: 2020322315002262

证书附页: 第 2 页 共 6 页

N	C	N	3	-F31	-...	-	V1	-	...	-	...	-	...	system connection: V1 connector
N	C	N	3	-F31	-...	-	V16	-	...	-	...	-	...	system connection: V16 connector
N	C	N	3	-F31	-...	-	V18	-	...	-	...	-	...	system connection: V18 connector
N	C	N	3	-F31K	-...	-	/	-	...	-	...	-	...	Blank: no valve connection
N	C	N	3	-F31K	-...	-	K	-	...	-	...	-	...	valve connection: cable entry at the side, thread M12
N	C	N	3	-F31K	-...	-	V1	-	...	-	...	-	...	valve connection: V1 connector
N	C	N	3	-F31K	-...	-	B13	-	...	-	...	-	...	valve connection: cable entry at the back, thread: M20
N	C	N	3	-F31K	-...	-	B23	-	...	-	...	-	...	valve connection: cable entry at the back, 1/2" NPT
N	C	N	3	-F31	-...	-	...	-	/	-	...	-	...	Blank: no valve connection
N	C	N	3	-F31	-...	-	...	-	xM	-	...	-	...	cable length: 0,05 – 100M, no valve connection
N	C	N	3	-F31	-...	-	...	-	K	-	...	-	...	valve connection: cable
N	C	N	3	-F31	-...	-	...	-	V1	-	...	-	...	valve connection: V1 connector
N	C	N	3	-F31	-...	-	...	-	V16	-	...	-	...	valve connection: V16 connector
N	C	N	3	-F31K	-...	-	...	-	/	-	...	-	...	Blank: no second valve connection
N	C	N	3	-F31K	-...	-	...	-	K	-	...	-	...	second valve connection: cable
N	C	N	3	-F31K	-...	-	...	-	V1	-	...	-	...	second valve connection: V1 connector
N	C	N	3	-F31K	-...	-	...	-	...	-	/	-	...	Blank: terminal block: spring-type
N	C	N	3	-F31K	-...	-	...	-	...	-	S	-	...	terminal block: screw-type
PL				-...	-...	-	...	-	...	-	K	-	...	terminal block: spring-type
PL				-...	-...	-	...	-	...	-	S	-	...	terminal block: screw-type
...	...	...	...	-...	-...	-	...	-	...	-	...	-	/	blank: none

本页为证书附页，应与证书主页同时使用。



SITIiAS
Worldwide Access

批准:

郭新华

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：2020322315002262

证书附页：第 3 页 共 6 页

... .. - ... - ... - ... - ... - a... - ... The "a..." will be replaced by any combination of letters or numbers which are related to specific

... .. - ... - ... - ... - ... - ... - / Blank: no variant
 - ... - ... - ... - ... - ... - Y... The "Y" will be followed by a string from 1 to 8 numbers between 0 and 9. Also a separator between the numbers, like "-" or "." could be possible. The numbers stand for the different part numbers which are related to specific customer design without specific safety relevance e.g. color, connection detail, increased EMC

Legend:

... letter/digit combination or blank,
 if blank: characters from the right will be moved left (preceding hyphen left out)
 Blank or / position is empty, characters from the right will be moved left (preceding hyphen left out)

防爆标志:

Ex ia II C T6...T1 Ga Ex ia II C T6...T1 Gb
 Ex ia III C T₂₀₀135°C Da Ex ia III B T₂₀₀135°C Da

电气参数:

防爆型式为 Ex ia II C、Ex ia III C、Ex ia III B，与本安回路连接时：
 传感器回路：

/	Type 1	Type 2	Type 3
最大输入电压 U _i	15 V	15 V	15 V

本页为证书附页，应与证书主页同时使用。



SITIAS
Worldwide Access

批准：

郭新华

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：2020322315002262

证书附页：第 4 页 共 6 页

最大输入电流 I_i	25 mA	25 mA	52 mA
最大输入功率 P_i	34 mW	64 mW	169 mW

型号规格	最大内部电容 C_i (nF)	最大内部电感 L_i (μ H)
NCN3-F31-N5... NCN3-F31K-N5...	200	200
其余型号	100	100

阀门回路：

最大输入电压 U_i	32V
最大输入电流 I_i	240mA
最大内部电容 C_i	10nF
最大内部电感 L_i	20 μ H

相关报告编号：

2022S17402-009697, 2025S17402-015613

使用条件：

特殊（限制）使用条件：

1. 产品连接电路详见电气参数。

产品最低使用环境温度为-60℃。

产品使用环境温度以及温度组别之间的关系如下：

EPL Ga/Gb

Ⅱ类(EPL Ga/Gb)	Type 1			Type 2			Type 3		
型号规格	T6	T5	T4-T1	T6	T5	T4-T1	T6	T5	T4-T1
最高使用环境温度与温度组别的关系									
NCN3-F25...-N4...	75	90	100	70	85	100	60	75	95
PL...-F25...-N4...	60	75	100	60	75	100	60	75	95
NCN3-F31-N4...	75	90	100	75	90	100	65	80	90

本页为证书附页，应与证书主页同时使用。



SITIAS
Worldwide Access

批准：

郭新华

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：2020322315002262

证书附页：第 5 页 共 6 页

NCN3-F31K-N4...	70	85	100	70	85	100	65	80	90
NCN3-F31K-N5...									

EPL Da

Ⅲ类(EPL Da)	Type 1	Type 2	Type 3
型号规格	最高使用环境温度		
NCN3-F25...-N4...	100	100	95
NCN3-F31-N4-K...	100	100	90
NCN3-F31-N4-V1	100	100	90
NCN3-F31-N4-V1-Y...	100	100	90
NCN3-F31-N4-V18...	100	100	90
NCN3-F31K-N4	100	100	90
NCN3-F31K-N4-S	100	100	90
NCN3-F31K-N4-B13...	100	100	90
NCN3-F31K-N4-B23...	100	100	90
NCN3-F31K-N4-K...	100	100	90
NCN3-F31K-N4-V1...	100	100	90
NCN3-F31K-N5-K	100	100	90
NCN3-F31-N4-V16...	100	100	90

2. 对于Ⅲ类应用，下列型号规格的产品其内部不同电路应被认为没有相互可靠隔离，在进行本质安全防爆性能评价时，应考虑内部电路短路互联的情况。

NCN3-F25...-N4-V1...

NCN3-F25F-N4-Y41364

NCN3-F31-N4-V1-...

NCN3-F31-N4-V18...

NCN3-F31K-N4

NCN3-F31K-N4-S...

3. 当产品使用环境温度下限为-20℃到-60℃之间时，在实际安装使用时应采取可靠措施，防止产品受到机械冲击。

4. 电感式传感器的连接方式应确保其在安装后至少满足 IP20 (GB/T 4208-2017) 要求。

5. PL...-F25...-N4...规格产品在危险场所使用时，应安装于合适的外壳中，以确保其在安装后至少满足 IP20 (GB/T 4208-2017) 要求。

本页为证书附页，应与证书主页同时使用。



SITI **AS**
Worldwide Access

批 准：

郭新华

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：2020322315002262

证书附页：第 6 页 共 6 页

6. 连接类型（详见 2.2 条）为 V1, V16 或 V18 的产品在爆炸性危险环境使用时，需采用相应措施（如可靠接地等）以防静电积累危险。外壳上的螺丝等体积较小的金属部件可不接地。

7. 下列产品外壳为塑料材质且应用于爆炸性危险环境时，根据应用环境的具体气体组别及 EPL 等级，需采用相应措施以防静电积累危险。

型号规格	Ⅱ 类 EPL Ga	Ⅱ 类 EPL Gb	Ⅲ 类 EPL Da
NCN3-F25...-N4...	Ⅱ C	-	Ⅲ A/Ⅲ B/Ⅲ C
PL...-F25-N4...	Ⅱ B/Ⅱ C	Ⅱ C	N/A
NCN3-F31-N...	Ⅱ C	-	Ⅲ A/Ⅲ B/Ⅲ C
NCN3-F31K-N...	Ⅱ B/Ⅱ C	Ⅱ C	Ⅲ A/Ⅲ B/Ⅲ C

8. 下列型号产品在爆炸性危险环境使用时，如果其浇封表面裸露在外，应注意采取措施可靠措施防止其受到机械损坏。

NCN3-F25...-N4...

NCN3-F31-N...

9. PL...-F25-N4...及 NCN3-F31K-N...型号产品发货时不带电缆引入装置。应采取措施以避免其受到拉拔及扭转。现场安装时应配备经认证的电缆引入装置。

10. 阀门位置传感器与阀电路一起使用时，必须考虑连接的本安型阀门的最大参数。

本页为证书附页，应与证书主页同时使用。



SITIiAS
Worldwide Access

批 准：

郭新华

上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司