

# P1NLxxx P1NKxxx

镜反射传感器  
用于识别透明玻璃的镜反射传感器



接口描述

# IO-Link P1NLxxx/P1NKxxx

## 供应商标识符

产品	十六进制	十进制	十六进制 (字节)	十进制 (字节)
wenglor sensoric GmbH	0x0057	87	00 57	0 87

## 设备标识符

产品	十六进制	十进制	十六进制 (字节)	十进制 (字节)
P1NL101	0x2A0E01	2756097	2A 0E 01	42 14 1
P1NL104	0x2A0E0F	2756111	2A 0E 0F	42 14 15
P1NL301	0x2A0E05	2756101	2A 0E 05	42 14 5
P1NL302	0x2A0E06	2756102	2A 0E 06	42 14 6
P1NL303	0x2A0E0C	2756108	2A 0E 0C	42 14 12
P1NL401	0x2A0E07	2756103	2A 0E 07	42 14 7
P1NL404	0x2A0E0A	2756106	2A 0E 0A	42 14 10
P1NL406	0x2A0E10	2756112	2A 0E 10	42 14 16
P1NL408	0x2A0E12	2756114	2A 0E 12	42 14 18
P1NL410	0x2A0E0C	2756108	2A 0E 0C	42 14 12
P1NL411	0x2A0E0D	2756109	2A 0E 0D	42 14 13
P1NK202	0x2A0E66	2756198	2A 0E 66	42 14 102
P1NK206	0x2A0E6A	2756201	2A 0E 69	42 14 105

IO-Link 版本 : V1.1  
参数服务器 / 数据存储 : 否  
区块参数 : 否  
最短周期时间 : 4.8 ms  
SIO 模式: 是  
COM 模式 : COM2  
ISDU : 否

## 过程数据 (长度 : 16 位) 16 Bit

子索引	名称	位偏移	数据类型	对版本有效	范围
1	A1 输出端	0	布尔	全部	0 = 关 1 = 开
2	信号警报	1	布尔	全部	0 = 关 1 = 开
3	---	2	---	---	---
4	---	3	---	---	---
5	短路	4	布尔	P1NL101 – Z99G015 : P1NL301–P1NL303 P1NL401、P1NL410、P1NL406 P1NK202、P1NK206	0 = 关 1 = 开
6	激光器出错		布尔	P1NL401–P1NL412	0 = 关 1 = 开
7	过热	6	布尔	全部	0 = 关 1 = 开
8	存储器占用	7	布尔	全部	0 = 关 1 = 开
9	信号	8	Uint8	全部	0...255

### 八位字节 0

子索引	9							
位偏移	15	14	13	12	11	10	9	8

### 八位字节 1

子索引	8	7	6	5	4	3	2	1
位偏移	7	6	5	4	3	2	1	0

## 参数

名称	索引 (十六进制)	索引 (十进制)	子目录	读/写	数据类型	对版本有效	默认值	范围
<b>标识</b>								
参数.序列号	0x0001	1	12...15	R	Uint32	全部	-	-
直接参数 1.供应商标识符 1	0x0000	0	8	R	Uint8	全部	0	-
直接参数 1.供应商标识符 1	0x0000	0	9	R	Uint8	全部	87	-
直接参数 1.设备标识符 1	0x0000	0	10	R	Uint8	全部	-	-
直接参数 1.设备标识符 2	0x0000	0	11	R	Uint8	全部	-	-
直接参数 1.设备标识符 3	0x0000	0	12	R	Uint8	全部	-	-
<b>参数</b>								
将参数写入到 OTP 存储器中	0x0001	1	16	读/写	Uint8	全部	0	0 = 无操作 148 = 写入参数
计数器 OTP 存储器	0x0001	1	5	R	Uint8	全部	0	0...255
关断延时	0x0001	1	4 (0...2 位)	读/写	Uint3	全部	0	0 = 关 1 = 2 ms 2 = 5 ms 3 = 10 ms 4 = 20 ms 5 = 50 ms 6 = 100 ms 7 = 200 ms
接通延时	0x0001	1	4 (3...5 位)	读/写	Uint3	全部	0	0 = 关 1 = 2 ms 2 = 5 ms 3 = 10 ms 4 = 20 ms 5 = 50 ms 6 = 100 ms 7 = 200 ms
运行模式	0x0001	1	4 (7 位)	读/写	布尔值	全部	0	0 = 标准 1 = 速度
开关量点	0x0001	1	3	读/写	Uint8	全部	P1NL101、P1NL104250 P1NL301–P1NL303 : 253 P1NL401、P1NL406、 P1NL404、P1NL408、 P1NL410–P1NL411 : 240 P1NK202、P1NK206244	P1NL101、P1NL1040...250 P1NL301–P1NL303 : 0...253 P1NL401、P1NL406、 P1NL404、P1NL408、 P1NL410–P1NL411 : 0...240 P1NK202 、P1NK2060...244
A1 常开/常闭)	0x0001	1	2 (0 位)	读/写	布尔值	全部	P1NL101、P1NL104 ; P1NL301–P1NL303 ; P1NL401、P1NL410、 P1NL406、P1NL404、 P1NL411、P1NL408、 P1NK202、P1NK2060	0 = 常开 1 = 常闭
A2 引脚功能	0x0001	1	2 (1...2 位)	读/写	Uint2	P1NL101 、P1NL104 ; P1NL301– P1NL303 ; P1NL401 、P1NL410、 P1NL406 ; P1NK202 、P1NK206	0	0 = 反效开关量输出端 1 = 错误输出端 (常开) 2 = 错误输出端 (常闭) 3 = 关闭
PNP/NPN	0x0001	1	2 (3...4 位)	读/写	Uint2	全部	P1NL101 – Z99G015 : P1NL302 – Z99G015 : P1NL404 P1NL410–P1NL411, P1NK202 : 1 P1NL104 – Z99G015 : P1NL406 – Z99G015 : P1NK206 : 2	0 = 推挽 1 = PNP 2 = NPN 3 = 关闭

名称	索引 (十六进制)	索引 (十进制)	子目录	读/写	数据类型	对版本有效	默认值	范围
源开关量点	0x0001	1	<sup>2</sup> (5 位)	读/写	布尔值	全部	0	0 = 电位计 1 = IO-Link
滞后	0x0001	1	<sup>2</sup> (6 位)	读/写	布尔值	全部	0	0 = 小 1 = 大
发射光	0x0001	1	<sup>2</sup> (7 位)	读/写	布尔值	全部	0	0 = 开 1 = 关

## IODD 使用说明

### 随机存储器

更改参数存储在传感器的易失性存储器中。该参数用于测试传感器配置是否经常变化（例如用于不同生产批次）。

#### 变化具有下列作用：

- 按照更改参数立即调节传感器特性，无需重启。
- 如果重启传感器（例如关断和打开电源），设置丢失。
- 变化不影响传感器的 OTP 存储器。

### OTP 存储器

通过写入参数，可将其存储在非易失性存储器中。每次启动时，将 OTP 参数加载到传感器的随机存储器中。OTP 存储器的写入周期有限。交货时，wenglor 保证能在 OTP 存储器上至少写入 240 次。

当前写入次数可从参数“计数器 OTP 存储器”中读取。

#### 在传感器的 OTP 存储器中保存参数的步骤：

1. 测试应用内的传感器设置，直至所要的配置确定下来。
2. 将参数“Write parameters to OTP memory（参数写入到 OTP 存储器）”设定为“write parameters（写入参数）”并将其发送到传感器上。
3. 直接应用配置，并在重启后从 OTP 存储器上加载。
4. 新配置存储在传感器 RAM 和 OTP 存储器上。