FNI_IOL-332-004-M12

FNI IOL-332-006-M12

说明书

1. 连接示意图

如图 1 所示。

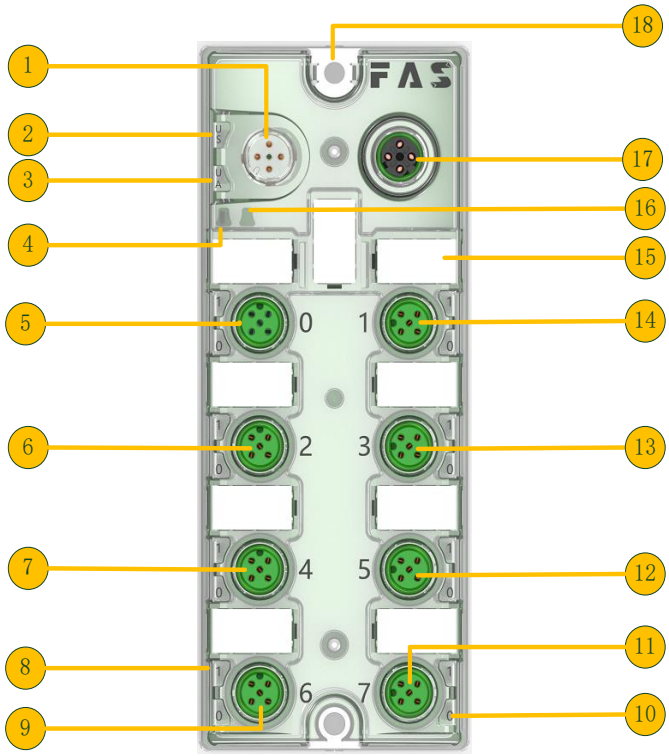


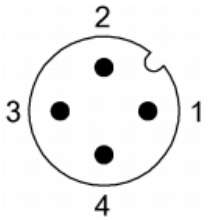
图 1

1 IO-Link 接口
2 状态 LED:电源
3 状态 LED:执行器
4 状态 LED:IO-Link
5 数字 I/O 端口 0
6 数字 I/O 端口 2
7 数字 I/O 端口 4
8 状态 LED:数字 I/O 端口 6 Pin2
9 数字 I/O 端口 6
10 状态 LED:数字 I/O 端口 7 Pin4
11 数字 I/O 端口 7
12 数字 I/O 端口 5
13 数字 I/O 端口 3
14 数字 I/O 端口 1
15 标签
16 状态 LED:异常
17 扩展接口
18 大地接口

IO-Link 接口图

如图 2 所示。

M12,A类,公头



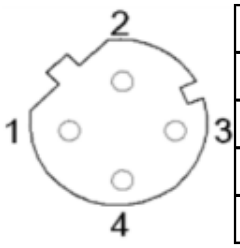
引脚	说明
1	电源供电,+24V
2	执行器供电,+24V
3	GND
4	C / Q，IO-Link数据传输通道

图 2

2. 扩展接口图

如图 3 所示。

M12,D-coded,母头



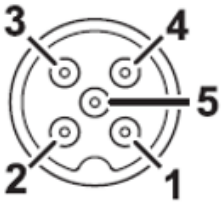
引脚	说明
1	电源供电,+24V
2	C/Q1
3	GND
4	C/Q2

图 3

3. 数字输入端口连接图

如图 4 所示。

M12,A类,母头



引脚	功能
1	Max 350mA,+24V
2	数字输入/输出
3	0V，GND
4	数字输入/输出
5	FE

图 4

注意：FNI IOL-332-004-M12（00B933）无数字输出功能。

4. IO-Link 数据

5.1 参数

如表 1-1 所示。

表 1-1

数据传输波特率	COM2 (38.4kbit/s)
最小循环时间	4.5ms
过程数据循环时间	4.5ms,与最小循环时间一致
过程数据长度	4 字节输入，4 字节输出

5.2 过程数据/输入数据

如图 5 所示。

注：0、1 为第一级，2、3 为第二级（扩展）

	0								1								2								3							
位	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
描述	输入端口7 Pin4	输入端口6 Pin4	输入端口5 Pin4	输入端口4 Pin4	输入端口3 Pin4	输入端口2 Pin4	输入端口1 Pin4	输入端口0 Pin4	输入端口7 Pin2	输入端口6 Pin2	输入端口5 Pin2	输入端口4 Pin2	输入端口3 Pin2	输入端口2 Pin2	输入端口1 Pin2	输入端口0 Pin2	输入端口7 Pin4	输入端口6 Pin4	输入端口5 Pin4	输入端口4 Pin4	输入端口3 Pin4	输入端口2 Pin4	输入端口1 Pin4	输入端口0 Pin4	输入端口7 Pin2	输入端口6 Pin2	输入端口5 Pin2	输入端口4 Pin2	输入端口3 Pin2	输入端口2 Pin2	输入端口1 Pin2	输入端口0 Pin2

图 5

例：组态工程分配的输入起始地址为 64，那么
第一级模块端口 0 Pin2 输入地址为 I65.0，
第二级模块端口 0 Pin2 输入地址为 I67.0。

5.3 过程数据/输出数据

如图 6 所示。

注：0、1 为第一级，2、3 为第二级（扩展）。

0								1								2								3							
7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
输出端口7 Pin4	输出端口6 Pin4	输出端口5 Pin4	输出端口4 Pin4	输出端口3 Pin4	输出端口2 Pin4	输出端口1 Pin4	输出端口0 Pin4	输出端口7 Pin2	输出端口6 Pin2	输出端口5 Pin2	输出端口4 Pin2	输出端口3 Pin2	输出端口2 Pin2	输出端口1 Pin2	输出端口0 Pin2	输出端口7 Pin4	输出端口6 Pin4	输出端口5 Pin4	输出端口4 Pin4	输出端口3 Pin4	输出端口2 Pin4	输出端口1 Pin4	输出端口0 Pin4	输出端口7 Pin2	输出端口6 Pin2	输出端口5 Pin2	输出端口4 Pin2	输出端口3 Pin2	输出端口2 Pin2	输出端口1 Pin2	输出端口0 Pin2

图 6

例：组态工程分配的输出起始地址为 64，那么
第一级模块端口 0 Pin2 输出地址为 Q65.0，
第二级模块端口 0 Pin2 输出地址为 Q67.0。

注意：第一级输出仅适用于 FNI IOL-332-006-M12。

5.4 参数数据/请求数据

如图 7 所示。

	DPP	SPDU		对象名称	长度	范围	默认值
	索引	索引	子索引				
识别数据				供应商ID	2		0x0454
				设备ID	3		0x099EE1 0x099EDF
		0x10	0	供应商名称	19	只读	FAS(Fujian)Co.,LTD
		0x11	0	供应商文本	16		www.fas-elec.com
		0x12	0	产品名称	19		FNI IOL-332-004-M12 FNI IOL-332-006-M12
		0x13	0	产品ID	6		00B933 00B936
		0x14	0	产品文本	44		IO-Link M12 NPN extended with other
		0x16	0	硬件版本	3		20220323
		0x17	0	固件版本	3		2.02
参数数据		0x40	0	位倒置	4	0x00000000-0xFFFFFFFF	0x00000000
		0x41	0	方向	4	0x00000000-0xFFFFFFFF	0x00000000
		0x55	0	设备类型	1	0x01-0x05	FNI IOL-332-004-M12 0x01 FNI IOL-332-006-M12 0x05

图 7

注：

0x40 设置位反向：0-位不反向，1-位反向，如外部输入为 0x0000,当 0x40 为 0x00000000 时，值为 0x00000000（不反向），当 0x40 为 0xFFFFFFFF 时,值为 0xFFFFFFFF（反向）。

0x41 设置方向：0-输入，1-输出。

设备类型：

Index 0x55 值	说明
0x00	FNI IOL-302-004-M12（Master） FNI IOL-302-006-M12（Master）
0x01	Master with FNI IOL-302-004-M12
0x02	Master with IP20 Device（Reserve）
0x03	Master with Valve Device（Reserve）
0x04	Master with FNI IOL-302-S04-M12
0x05	Master with FNI IOL-302-006-M12

5.5 错误

如图 7 所示。

错误代码	附加代码
设备应用错误 0x80	索引不可用 0x11
	子索引不可用0x12
	值超出范围 0x30

图 8

5.6 事件

如图 9 所示。

类/限定符			代码（高位+低位）			
模式	类型	实例				
出现	错误	AL	设备硬件	供电	供电低压	U2=供电+24V
0xC0	0x30	0x03	0x5000	0x0100	0x0010	0x0002
0xF3			0x5112			
消失	错误	AL	设备硬件	供电	供电低压	U2=供电+24V
0x80	0x30	0x03	0x5000	0x0100	0x0010	0x0002
0xB3			0x5112			
出现	错误	AL	设备硬件	供电	外设供电	
0xC0	0x30	0x03	0x5000	0x0100	0x0060	
0xF3			0x5160			
消失	错误	AL	设备硬件	供电	外设供电	
0x80	0x30	0x03	0x5000	0x0100	0x0060	
0xB3			0x5160			

图 9