

IO-Link対応 PFWU7□-□□-□□

P.7

通信プロトコル IO-Linkに対応



IO-Linkは国際標準規格IEC61131-9で規定されたセンサ/アクチュエータとI/Oターミナル間のオープンな通信インターフェイス技術です。



設定ファイル(IODDファイル※)
・メーカー名・製品品番・設定値

※IODDファイルとは
IO Device Descriptionファイルの略であり、デバイスを設定するため、また、マスタに接続するために必要なファイルです。設定を行うPCに保存し、使用します。

上位から機器を設定
・しきい値
・動作モードなど
・流量指令値

機器データの取込み
・スイッチON/OFF信号とアナログ値
・機器情報
メーカー名、製品品番、シリアルナンバーなど
・機器の正常or異常状態
・ケーブルの断線

IO-Linkマスタ

IO-Link対応デバイス
デジタルフロースイッチ

入力プロセスデータで状態を確認

入力プロセスデータ

Bit offset	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48
項目	積算計測値上位側(PD)															
Bit offset	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32
項目	積算計測値下位側(PD)															
Bit offset	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
項目	流量計測値(PD)															
Bit offset	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
項目	システムエラー	エラー	固定出力	超音波エラー	予約	流量診断	積算診断	流量単位	超音波強度	瞬時2	瞬時1	積算2	積算1			

Bit offset	項目	備考
0	積算OUT1出力	0:設定値未満 1:設定値以上
1	積算OUT2出力	0:設定値未満 1:設定値以上
2	瞬時OUT1出力	0:OFF 1:ON
3	瞬時OUT2出力	0:OFF 1:ON
4~6	超音波強度インジケータ	0~4
7	流量単位	0:L/min 1:gal/min
8	診断(積算流量)	0:範囲内 1:範囲外
9	診断(瞬時流量)	0:範囲内 1:範囲外
12	超音波計測エラー	0:エラーなし 1:エラー
13	固定出力	0:OFF 1:ON
14	エラー(システムエラー以外)	0:OFF 1:ON
15	エラー(システムエラー)	0:OFF 1:ON
16~31	瞬時流量計測値	符号あり16bit
32~47	積算流量計測値(下位)	符号なし32bit
48~63	積算流量計測値(上位)	符号なし32bit

診断項目

- ・過電流エラー
- ・定格流量範囲外 / 積算流量範囲外
- ・製品の内部故障
- ・ゼロクリア範囲外

マスタとの通信	IO-Link 通信状態	状態	画面の表示内容	内容
有	IO-Linkモード	正常	Operate	通常の通信状態
		Start up	通信開始時	
		Preoperate	通信開始時	
無	消灯	異常	バージョン不一致	マスタとのIO-Linkバージョン不一致
		通信断	1秒以上正常受信なし	
		SIOモード	SIO	一般的なスイッチ出力

※IO-Linkマスタのバージョンが「V1.1」以外のもので接続された場合、異常として表示します。