

TOFレーザセンサ
TOF Laser sensor

OMRON

形 E3AS-F1000I□□/1500I□□ シリーズ
Model E3AS-F1000I□□/1500I□□ Series

インデックスリスト
INDEX LIST

IO-Link設定ファイル(IODDファイル)は当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)からダウンロードしてください。
Please download IO-Link setting file from company's official website(www.fa.omron.co.jp).

IO-Link
オムロン株式会社
©OMRON Corporation 2019 All Rights Reserved.



1. 通信仕様 Physical layer		
形式 Model	E3AS-F1500 I□D□	E3AS-F1500 I□T□
	E3AS-F1000 I□D□	E3AS-F1000 I□T□
伝送速度 Baud rate	COM2 (38.4kbps)	COM3 (230.4kbps)
最小サイクルタイム Minimum cycle time	1.2ms	3.5ms
プロセスデータ長 Process data length	4byte	
ベンダ ID Vendor ID	612 (0x0264)	

2. デバイスID Device ID	
形式 Model	デバイス ID Device ID
E3AS-F1500IMD	65569 (0x010021)
E3AS-F1500IMT	65570 (0x010022)
E3AS-F1000IMD	65572 (0x010024)
E3AS-F1000IMT	65573 (0x010025)
E3AS-F1500IPD	65575 (0x010027)
E3AS-F1500IPT	65576 (0x010028)
E3AS-F1000IPD	65578 (0x01002A)
E3AS-F1000IPT	65579 (0x01002B)

3. プロセスデータ Process data								
bit	7	6	5	4	3	2	1	0
PD0	モニタ出力1 (検出量) 上位 8bit Upper 8bit of Monitor output 1 (Detection level)							
PD1	モニタ出力1 (検出量) 下位 8bit Lower 8bit of Monitor output 1 (Detection level)							
PD2	モニタ出力2 (受光量) 8bit Monitor output 2 (Incident light level) 8bit							

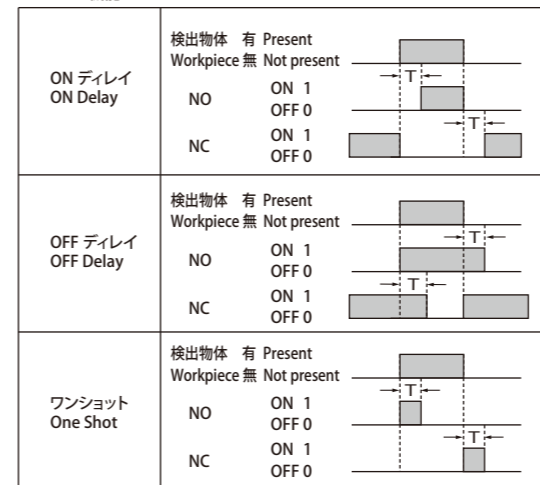
PD3 bit	割り当て Assignment	詳細 Details
7	制御出力 1 Control Output 1	0 : OFF 1 : ON
6		制御出力 2 Control Output 2
5	Reserved	0
4		検出不安定アラーム Detection instability alarm
3	受光量不足エラー Insufficient incident light level error	0 : 安定状態 Stable 1 : 受光量不足 Insufficient incident light
2		距離エラー Distance error
1	軽度異常 Warning	負荷短絡や、EEPROMの情報など回復可能な要因で動作続行できない状態である場合の診断出力 Diagnostic output when the sensor cannot continue operation due to a recoverable factor such as a load short-circuit or a service data error 0 : 正常 Normal 1 : 異常 Error
0	重度異常 Error	センサ内部のハードウェアに異常が発生しており、交換や再起動が必要な場合の診断出力 Diagnostic output when the sensor has an internal error and replacement is needed 0 : 正常 Normal 1 : 異常 Error

4. サービスデータ Service data										
インデックス Index	サブインデックス Sub-Index	項目 Name	バックアップ対象 Back up target	フォーマット Format	アクセス Access	データ長 Length	初期値 Default value	選択範囲 Range	備考 Remark	
0	0	ダイレクトパラメータページ 1 Direct Parameter Page 1	—	Record	R/W	16byte	—	—		
1	0	ダイレクトパラメータページ 2 Direct Parameter Page 2	—	—	—	16byte	—	—	未使用 Unused	
2	0	システムコマンド Standard Command	—	UInteger	W	1byte	—	0x82 : 設定初期化 Restore Factory Settings		
3	0	データストレージ Data Storage	—	Record	R/W	—	—	—	※1	
12	0	デバイスアクセスロック Device Access Locks	—	UInteger	R/W	2byte	0x0000	0x0000 : ロックなし Unlocked 0x0001 : パラメータロック Parameter Lock 0x0002 : データストレージロック Data Storage Locked		
16	0	ベンダ名 Vendor Name	—	String	R	64byte	—	OMRON Corporation		
17	0	ベンダテキスト Vendor Text	—	String	R	64byte	—	OMRON Corporation		
18	0	プロダクト名 Product Name	—	String	R	64byte	—	—	代表形式 Representative form	
19	0	プロダクト ID Product ID	—	String	R	64byte	—	—	フル形式 Full form	
20	0	プロダクトテキスト Product Text	—	String	R	64byte	—	TOF Laser sensor	センサ種類 Sensor Type	
21	0	シリアル No. Serial Number	—	String	R	8byte	—	—		
22	0	ハードウェアバージョン Hardware Version	—	String	R	4byte	—	—		
23	0	ファームウェアバージョン Firmware Version	—	String	R	4byte	—	—		
24	0	ユーザ設定可能領域 Application Specific Tag	○	String	R/W	32byte	All "****"	任意 Optional		
36	0	デバイス状態 Device Status	—	UInteger	R	1byte	—	0x00 : 正常 Operating properly 0x02 : 距離エラー Distance error 0x01 : 受光量不足エラー Insufficient incident light level error 0x04 : 内部故障 Breakdown		
37	1	デバイス詳細状態 Detailed Device Status	—	Record	R	3byte	—	内部故障 Breakdown		
37	2		—	Record	R	3byte	—	サービスデータ異常 Parameter error		
37	3		—	Record	R	3byte	—	制御出力 2 負荷短絡 Output2 short circuit		
40	0	プロセスデータインプット Process-Data Input	—	Record	R	4byte	—	—		
60	1	制御出力 1 しきい値 BDC1 Set point SP1	○	Integer	R/W	2byte	0x015E 0x02BC	0~1050 (E3AS-F1000□) 0~1800 (E3AS-F1500□)		
61	1	制御出力 1 動作モード切替 Switchpoint logic 1	○	UInteger	R/W	1byte	0x00	0x00 : NO (Normally Open) 0x01 : NC (Normally Close)		
61	2	制御出力 1 モード設定 Switchpoint mode 1	○	UInteger	R/W	1byte	0x01	0x01 : Single Point		
61	3	制御出力 1 ヒス幅設定 Switchpoint hysteresis value 1	○	UInteger	R/W	2byte	0x002B 0x0057	0~1000 (E3AS-F1000□) 0~1500 (E3AS-F1500□)		
62	1	制御出力 2 しきい値 BDC2 Set point SP1	○	Integer	R/W	2byte	0x015E 0x02BC	0~1050 (E3AS-F1000□) 0~1800 (E3AS-F1500□)		
63	1	制御出力 2 動作モード切替 Switchpoint logic 2	○	UInteger	R/W	1byte	0x00	0x00 : NO (Normally Open) 0x01 : NC (Normally Close)		
63	2	制御出力 2 モード設定 Switchpoint mode 2	○	UInteger	R/W	1byte	0x80	0x01 : Single Point 0x81 : Error Out 0x80 : OUT1 Invert		
63	3	制御出力 2 ヒス幅設定 Switchpoint hysteresis value 2	○	UInteger	R/W	2byte	0x002B 0x0057	0~1000 (E3AS-F1000□) 0~1500 (E3AS-F1500□)		
64	0	ベンダコマンド Vendor Command	—	UInteger	W	1byte	—	0x03 : SP1 2-point teaching (1st Point) 0x07 : SP1 Tuning mode without workpiece 0x04 : SP1 2-point teaching (2st Point) 0x08 : SP2 Tuning mode without workpiece 0x05 : SP2 2-point teaching (1st Point) 0x0B : Teach cancel 0x06 : SP2 2-point teaching (2st Point) 0xA5 : LED Blink ON 0xA6 : LED Blink OFF		
65	1	制御出力 1 タイマモード切替 Timer Output 1 (Mode)	○	UInteger	R/W	1byte	0x00	0x00 : 無効 Disable 0x02 : OFF デレイタイム OFF Delay 0x01 : ON デレイタイム ON Delay 0x03 : ワンショットタイマ One Shot	*2	
65	2	制御出力 1 タイマ時間設定 Timer Output 1 (Time)	○	UInteger	R/W	2byte	0x0005	1 ~ 9999 (Unit: 1ms)		
66	1	制御出力 2 タイマモード切替 Timer Output 2 (Mode)	○	UInteger	R/W	1byte	0x00	0x00 : 無効 Disable 0x02 : OFF デレイタイム OFF Delay 0x01 : ON デレイタイム ON Delay 0x03 : ワンショットタイマ One Shot	*2	
66	2	制御出力 2 タイマ時間設定 Timer Output 2 (Time)	○	UInteger	R/W	2byte	0x0005	1 ~ 9999 (Unit: 1ms)		
71	0	キーロック Key Lock	○	UInteger	R/W	1byte	0x00	0x00 : 無効 Unlock 0x01 : 有効 (ボタン解除可) Lock 0x02 : 有効 (ボタン解除不可) Lock(No Button)		
76	0	キー機能 Keep Function	○	UInteger	R/W	1byte	0x00	計測エラー時 (距離エラー、受光量不足エラー) の出力内容を設定します。 Set the specification of output when measurement error (Distance error, insufficient incident light level error). 0x00 : 制御出力 OFF Control output OFF 0x01 : 計測エラーになる直前の出力状態を維持 Keep the output status just before the measurement error.		
81	0	前回ティーチング状態 Previous Teaching Status	—	UInteger	R	2byte	0x0000	[0~7bit]Switchpoint1 0x00 : ティーチング未実行 Not teaching 0x01 : 2点ティーチング 2-point teaching 0x03 : ワークなしティーチング Tuning mode without workpiece [8~15bit]Switchpoint2 0x00 : ティーチング未実行 Not teaching 0x01 : 2点ティーチング 2-point teaching 0x03 : ワークなしティーチング Tuning mode without workpiece	最後にしきい値を変更した ティーチング種別を保持する。 Retaining the last teaching type that changed the set point.	
160	0	稼働時間 Operating Hours	—	UInteger	R	4byte	—	0 ~ 131071 (Unit: 1h)		

*1 IO-Link マスタとの間で設定をバックアップ・リストアするときを使用します。詳細は IO-Link 規格 : IO-Link interface and System Specification V1.1.2 (https://io-link.com) を参照ください。
Use when backing up or restoring the settings to/from the IO-Link master unit. Details please refer to the specification : IO-Link interface and System Specification V1.1.2 (https://io-link.com)

5. イベント機能 Event function				
イベントコード Event Code	イベント名 Event Name	種類 Type	内容 Description	処置・対策 Action
0x1803	内部故障 Breakdown	異常 Error	投光回路の故障等センサ内部が故障している可能性があります。 The sensor might be broken internally due to such as a failure of the emitting circuit.	センサを再起動してください。異常が再発する場合は、センサを交換してください。 Start up (turn ON) the sensor again. If the error occurs again, replace the sensor.
0x6320	サービスデータ異常 Parameter error	異常 Error	IO-Link 通信で書き込まれた設定 (サービスデータ) に不整合が発生しています。 Inconsistency has occurred on the settings (service data) written in by the IO-Link communications.	システムコマンドの設定初期化を実行し、設定値を初期化してください。 サービスデータのインデックス 2 を参照ください。 Reset the system command settings to initialize the setting values. Refer to Index 2 of the service data.
0x7710	制御出力 2 負荷短絡 Output2 short circuit	異常 Error	制御出力 2 に過電流が流れています。 Over current is flowing to Control Output 2.	センサとの配線を確認し、負荷電流が定格内であることを確認してください。 Check the wiring to the sensor and make sure that the load current is within ratings.

※2 タイマ機能 Timer function



オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先
お客様相談室

フリーダイヤル 0120-919-066

携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。
電話 055-982-5015 (通話料がかかります)

●営業時間 : 8:00~21:00 ●営業日 : 365日
●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。
FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当
オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

AV 2018年4月

OMRON Corporation Industrial Automation Company
Kyoto, JAPAN Contact: www.ia.omron.com

Regional Headquarters

■ **OMRON EUROPE B.V.**
Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
The Netherlands
Tel: (31) 2356-81-300/Fax: (31) 2356-81-388

■ **OMRON ELECTRONICS LLC**
2895 Greenspoint Parkway, Suite 200
Hoffman Estates, IL 60169 U.S.A.
Tel: (1) 847-843-7900/Fax: (1) 847-843-7787

■ **OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.**
No. 438A Alexandra Road # 05-05/08 (Lobby 2),
Alexandra Technopark,
Singapore 119967
Tel: (65) 6835-3011/Fax: (65) 6835-2711

■ **OMRON (CHINA) CO., LTD.**
Room 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, China
Tel: (86) 21-5037-2222/Fax: (86) 21-5037-2200

DT Jun, 2019