



IMJE-FXLINDEX No.0100-74V

IO-Link setting file (IODD) can be downloaded from our website (<https://industry.panasonic.com/>).

### 1 PHYSICAL LAYER

Model No.	FX-551L3-P-C2	FX-551L3-P-J
Baud rate	COM3 (230.4kbps)	
Minimum cycle time	1ms	
Process data length	4byte	
Vendor ID	834	
Device ID	0x030000	

### 3 SERVICE DATA (SD)

Index	Sub index	Name	R/W	Back up target	Format	Data length	Default data	Description of settings
2	0	SystemCommand	W		UInteger	1byte		0x43 : Execution of 2-point teaching (first time) 0x44 : Execution of 2-point teaching (second time) 0x47 : Start of full-auto teaching 0x48 : End of full-auto teaching 0x4B : Limit teaching (UP Key) 0x4C : Limit teaching (DOWN Key) 0x4F : Cancellation of teaching 0x82 : Reset setting 0xA0 : Display adjustment setting 0xA2 : Cancellation of display adjustment
12	0	Device Access Locks	R/W		Record	2byte	0	Local user interface lock 0 : Unlock , 8 : Lock Main unit : Linked with key lock
16	0	Vendor Name	R		String	63byte		
17	0	Vendor Text	R		String	63byte		
18	0	Product Name	R		String	63byte		
19	0	Product ID	R		String	63byte		
20	0	Product Text	R		String	63byte		
21	0	Serial Number	R		String	15byte		
22	0	Hardware Version	R		String	3byte		
23	0	Firmware Version	R		String	4byte		
24	0	Application Specific Tag	R/W	o	String	32byte		
37	0	Detailed Device Status	R		UInteger	12byte		
40	0	ProcessDataInput	R		UInteger	4byte		
60	1	Threshold Value Setting	R/W	o	Integer	2byte	40	Std : 10 to 4000 (0x000A to 0x0FA0) Long : 10 to 8000 (0x000A to 0x1F40) U-Lg : 10 to 9999 (0x000A to 0x270F) HyPr : 20 to 9999 (0x0014 to 0x270F)
61	1	Output Operation Setting of C/Q Output	R/W	o	UInteger	1byte	0	0 : Light-ON 1 : Dark-ON
63	1	Output Operation Setting of DO Output	R	o	UInteger	1byte	0	Linkage with Index61_1
64	1	Timer Type	R/W	o	UInteger	1byte	0	0 : No timer 1 : OFF-delay timer 2 : ON-delay timer 4 : One-shot-delay timer
	2	Timer Period	R/W	o	UInteger	2byte	50	Setting range : 1 to 9999 (0x0001 to 0x270F) 1 : 0.1ms , 9999 : 999.9ms
66	0	Response Time	R/W	o	UInteger	1byte	0	0 : Std (250μsec or less) 1 : Long (2msec or less) 2 : U-Lg (4msec or less) 3 : HyPr (24msec or less)
70	0	Emission Halt	R/W	o	UInteger	1byte	0	0 : Emission 1 : Emission halt
74	1	Shift Setting	R/W	o	UInteger	1byte	1	Selection of unit 0 : Digit display 1 : Percentage display
	2	Shift Amount (Percentage display)	R/W	o	UInteger	2byte	15	Percentage display 1 to 999 (0x0001 to 0x03E7)
	3	Shift Amount (Digit display)	R/W	o	UInteger	2byte	100	Setting of range Std : 1 to 4000 (0x0001 to 0x0FA0) Long : 1 to 8000 (0x0001 to 0x1F40) U-Lg : 1 to 9999 (0x0001 to 0x270F) HyPr : 1 to 9999 (0x0001 to 0x270F)

### 2 PROCESS DATA (PD)

	bit							
	7	6	5	4	3	2	1	0
PD0	Upper byte of incident light intensity data							
PD1	Lower byte of incident light intensity data							
PD2	Fixed 0							

  

bit	Assignment	Remarks					
			7	6	5	4	3
Control Output (DO)	0 : OFF	0 : OFF 1 : ON					
	1 : ON						
Fixed	0	0					
	0						
Emission State	0 : Emission halt	0 : Emission halt 1 : Emission					
	1 : Emission						
Fixed	0	0					
	0						
Information Notification	0 : OFF	0 : OFF 1 : ON					
	1 : ON						
Error Level	0 : Normal	0 : Normal 1 : Caution 2 : Fault					
	1 : Caution						
Error Level	1 : Caution	0 : Normal 1 : Caution 2 : Fault					
	2 : Fault						

Index	Sub index	Name	R/W	Back up target	Format	Data length	Default data	Description of settings
75	1	Threshold Value Tracking	R/W	o	UInteger	2byte	0	Setting range 0 to 9999 (0x0000 to 0x270F) < 0 : OFF >
	2	Output Operation Setting	R/W	o	UInteger	1byte		0 : Follows threshold value when OFF 1 : Follows threshold value when ON
	3	Storage Cycle Setting	R/W	o	UInteger	1byte	0	Setting range: 0 to 250 (0x00 to 0xFA) < 0 : OFF >
	4	Algorithm Setting	R/W	o	UInteger	1byte		0 : Limit teaching 1 : Full auto teaching
76	1	Emitting Frequency Setting	R/W	o	UInteger	1byte	0	Setting 0 : Disabled 1 : Emission frequency setting 2 : Ambient environment resistance setting
	2		R/W	o	UInteger	1byte	0	Frequency setting 0 : F-1 1 : F-2 2 : F-3 3 : F-4 Setting is valid only when "Emission frequency setting" is enabled. (0 in all other cases)
77	0.	Light Sensitivity Setting	R/W	o	UInteger	1byte	3	0 : Level 1 1 : Level 2 2 : Level 3 3 : Level 4 (Sensitivity: High)
80	0	ECO Setting	R/W	o	UInteger	1byte	0	0 : OFF 1 : ON 3 : FULL
82	0	Setting of Digital Display Turning	R/W	o	UInteger	1byte	0	0 : Turning OFF 1 : Turning ON
83	1	Setting Items in Digital Display Setting	R/W	o	UInteger	1byte	0	0 : Incident light intensity 1 : Displayed in percentage 2 : Peak / bottom value
	2	Time Period Hold Setting	R/W	o	UInteger	1byte	0	0 : OFF 1 : ON
84	0	Display Adjustment Setting	R		UInteger	1byte		0 : Not executed 1 : In execution
85	0	Teaching Lock	R/W	o	UInteger	1byte	0	Use of main unit for teaching 0 : Enabled 1 : Disabled
160	0	Preventive Maintenance Threshold 1	R/W	o	Integer	1byte	0	0 : 120% of threshold value 1 : 150% of threshold value 2 : 200% of threshold value
161	0	Preventive Maintenance Threshold 2	R/W	o	Integer	1byte	0	0 : 70% of threshold value 1 : 50% of threshold value
162	0	Delay time in preventive maintenance threshold value detection	R/W	o	UInteger	1byte	2	0 : None 1 : Fast 2 : Normal 3 : Slow
163	0	Operating Time	R		UInteger	4byte	0	Cumulative operating period (Units: h) (Note)
164	0	Number of Data Save Operations	R		UInteger	4byte	0	Number of times data is saved to non-volatile memory
168	0	Notification Flag Setting	R/W	o	UInteger	1byte	0	0 : Notify 1 : Do not notify
169	0	Notification Event Code	R		UInteger	2byte		Newest event code readout

Note: This is not added to the cumulative operating period if the operating time is less than 1 hour.

### 4 EVENT FUNCTION

Error indication	Event code	Error level	State	
Er 11	0x7710	Fault	Detection of output wire short-circuit / overcurrent	
Er 01	0x1801	Fault	Non-volatile memory abnormality	
Er 02	0x1802	Fault	Non-volatile memory write error	
Display of measured value	0x8D00	Caution	Operating time exceeded	
Display of measured value	0x8D01	Caution	Max. number of the nonvolatile memory save operations exceeded	
Display of measured value	0x8CA3	Normal	Unstable light receiving / shielding condition	Information notification (Note)

Note: When notification event codes are continuously read from the high-level master side, "0x0000" will be read out even if the event status remains.

# Panasonic<sup>®</sup> 取扱説明書

## FX-550Lシリーズ インデックスリスト



IO-Link設定ファイル(IODD)については、「弊社Webサイト：<https://industry.panasonic.com/>」からダウンロードしてください。

### 1 通信仕様

型式名	FX-551L3-P-C2	FX-551L3-P-J
伝送速度	COM3(230.4kbps)	
最小サイクルタイム	1ms	
プロセスデータ長	4byte	
ペンダID	834	
デバイスID	0x030000	

### 3 サービスデータ(SD)

インデックス	サブインデックス	項目	R/W	バックアップ対象	フォーマット	データ長	初期値	設定内容
2	0	システムコマンド	W		UInteger	1byte		0x43 : 2点ティーチング実行(1回目) 0x44 : 2点ティーチング実行(2回目) 0x47 : フルオートティーチング開始 0x48 : フルオートティーチング終了 0x4B : リミットティーチング(UPキー) 0x4C : リミットティーチング(DOWNキー) 0x4F : ティーチングキャンセル 0x82 : リセット設定 0xA0 : 表示アジャスト設定 0xA2 : 表示アジャスト解除
12	0	デバイスアクセスロック	R/W		Record	2byte	0	Local User InterFace Lock 0 : アンロック 8 : ロック 本体 : キーロックと連動
16	0	ペンダ名	R		String	63byte		
17	0	ペンダテキスト	R		String	63byte		
18	0	プロダクト名	R		String	63byte		
19	0	プロダクトID	R		String	63byte		
20	0	プロダクトテキスト	R		String	63byte		
21	0	シリアルNo.	R		String	15byte		
22	0	ハードウェアバージョン	R		String	3byte		
23	0	ファームウェアバージョン	R		String	4byte		
24	0	アプリケーションタグ	R/W	○	String	32byte		
37	0	デバイスステータス詳細	R		UInteger	12byte		
40	0	プロセスデータ入力	R		UInteger	4byte		
60	1	しきい値設定	R/W	○	Integer	2byte	40	Std : 10~4000 (0x000A~0x0FA0) Long : 10~8000 (0x000A~0x1F40) U-Lg : 10~9999 (0x000A~0x270F) HyPr : 20~9999 (0x0014~0x270F)
61	1	C/Q出力の出力動作設定	R/W	○	UInteger	1byte	0	0 : 入光時ON 1 : 非入光時ON
63	1	DO出力の出力動作設定	R	○	UInteger	1byte	0	インデックス_61、サブインデックス_1に連動
64	1	タイマ設定	R/W	○	UInteger	1byte	0	0 : なし 1 : オフディレイ 2 : オンディレイ 4 : ワンショットディレイ
	2	タイマ時間	R/W	○	UInteger	2byte	50	設定内容 : 1~9999 (0x0001~0x270F) 1 : 0.1ms、9999 : 999.9ms
66	0	応答時間	R/W	○	UInteger	1byte	0	0 : Std (250 μsec以下) 1 : Long (2msec以下) 2 : U-Lg (4msec以下) 3 : HyPr (24msec以下)
70	0	投光停止	R/W	○	UInteger	1byte	0	0 : 投光 1 : 投光停止
74	1	シフト設定	R/W	○	UInteger	1byte	1	単位選択 0 : digit表示 1 : パーセント表示
	2	シフト量(パーセント表示)	R/W	○	UInteger	2byte	15	範囲設定 1~999 (0x0001~0x03E7)
	3	シフト量(digit表示)	R/W	○	UInteger	2byte	100	範囲設定 Std : 1~4000 (0x0001~0x0FA0) Long : 1~8000 (0x0001~0x1F40) U-Lg : 1~9999 (0x0001~0x270F) HyPr : 1~9999 (0x0001~0x270F)

### 2 プロセスデータ(PD)

	bit								
	7	6	5	4	3	2	1	0	
PD0	入光量の上位バイト								
PD1	入光量の低位バイト								
PD2	固定 0								
PD3	bit								
	割り当て								
7	6	5	4	3	2	1	0	制御出力 (DO)	0 : OFF 1 : ON
								固定	0
6	5	4	3	2	1	0	投光状態	0 : 投光停止 1 : 投光	
							固定	0	
5	4	3	2	1	0	通知情報	0 : OFF 1 : ON		
						エラーレベル	0 : 正常 1 : 注意 2 : 異常		

インデックス	サブインデックス	項目	R/W	バックアップ対象	フォーマット	データ長	初期値	設定内容
75	1	しきい値追従周期	R/W	○	UInteger	2byte	0	設定範囲 0~9999 (0x0000~0x270F) <0は周期設定OFF>
	2	制御出力判定	R/W	○	UInteger	1byte	0	0 : OFF時 しきい値追従 1 : ON時 しきい値追従
	3	保存周期設定	R/W	○	UInteger	1byte	0	範囲設定は0~250 (0x00~0xFA) <0は設定OFF>
	4	アルゴリズム設定	R/W	○	UInteger	1byte	0	0 : リミットティーチング 1 : フルオートティーチング
76	1	投光周波数設定	R/W	○	UInteger	1byte	0	設定 0 : 無効 1 : 異周波数設定 2 : 耐周環境設定
	2		R/W	○	UInteger	1byte	0	周波数設定 0 : F-1 1 : F-2 2 : F-3 3 : F-4 異周波数設定時のみ有効(それ以外は0固定)
77	0	受光感度調整	R/W	○	UInteger	1byte	3	0 : Level 1 1 : Level 2 2 : Level 3 3 : Level 4 (感度 : 高)
80	0	エコ設定	R/W	○	UInteger	1byte	0	0 : OFF 1 : ON 3 : FULL
82	0	デジタル表示反転	R/W	○	UInteger	1byte	0	0 : 通常 1 : 反転
83	1	デジタル表示内容	R/W	○	UInteger	1byte	0	0 : 入光量 1 : パーセント 2 : ピーク値・ボトム値
	2	期間ホールド	R/W	○	UInteger	1byte	0	0 : OFF 1 : ON
84	0	表示アジャスト	R		UInteger	1byte		0 : 未実施 1 : 実施中
85	0	ティーチングロック	R/W	○	UInteger	1byte	0	本体でのティーチング操作 0 : 有効 1 : 無効
160	0	予防安全しきい値1	R/W	○	Integer	1byte	0	0 : しきい値の120% 1 : しきい値の150% 2 : しきい値の200%
161	0	予防安全しきい値2	R/W	○	Integer	1byte	0	0 : しきい値の70% 1 : しきい値の50%
162	0	予防安全しきい値検出ディレイ時間	R/W	○	UInteger	1byte	2	0 : なし 1 : 速い 2 : 普通 3 : 遅め
163	0	稼働時間	R		UInteger	4byte	0	累積稼働時間(単位 : h) (注1)
164	0	メモリ保存回数	R		UInteger	4byte	0	不揮発性メモリへの設定データ保存回数
168	0	通知フラグ設定	R/W	○	UInteger	1byte	0	0 : 通知する 1 : 通知しない
169	0	通知イベントコード	R		UInteger	2byte		最新のイベントコードを読出し

(注1) : 稼働時間が1時間未満の場合、累積稼働時間に加算されません。

### 4 イベント機能

エラー表示	イベントコード	エラーレベル	状態
Er !!	0x7710	異常	出力線短絡過電流検知
Er 0!	0x1801	異常	不揮発性メモリ異常
Er 02	0x1802	異常	不揮発性メモリ書き込みエラー
測定値表示	0x8D00	注意	稼働時間オーバー
測定値表示	0x8D01	注意	不揮発性メモリ保存回数オーバー
測定値表示	0x8CA3	正常	不安定入光・不安定遮光状態
			通知情報(注1)

(注1) : 上位マスタ側から通知イベントコードを連続的に読み出すと、イベント状態が継続していても"0x0000"が読み出されます。

## パナソニック インダストリー株式会社

〒571-8506 大阪府門真市大字門真1006番地  
<https://industry.panasonic.com/>  
 <FAデバイス技術相談窓口>  
 TEL : 0120-394-205

受付時間 : 平日の9時~12時、13時~17時  
 (土日祝日、年末年始、当社休業日を除く)

Panasonic Industry Co., Ltd. 2024

2024年4月発行

PRINTED IN JAPAN