

納入仕様書

製品名称：EZ イルミネーションスイッチ

製品型式：PFXZCCEUSG1

受領印欄

改訂履歷

VER	日付	作成	照査	承認	内 容
1	2013/01/31	中澤	宮川	三田村	新規作成

警告

装置の意図しない動作

- モーターの始動 / 停止や電源の切り離しのような重要なシステム機能の制御装置として本装置を使用しないでください。

上記の指示に従わないと、死亡、重傷、または物的損害を負う可能性があります。

警告

感電および爆発の危険性

- EZ イルミネーションスイッチは改造しないでください。火災、感電のおそれがあります。
- 可燃性ガスのあるところでは、使用しないでください。爆発の可能性があります。
- 水をかけたり、濡れた手でコネクタ部に触れないでください。感電のおそれがあります。

上記の指示に従わないと、死亡、重傷、または物的損害を負う可能性があります。

警告

装置の意図しない動作または制御不能

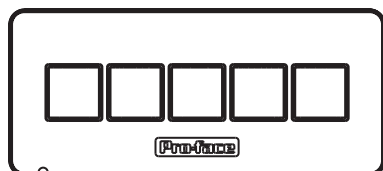
- EZ イルミネーションスイッチを使用する周囲温度は、使用周囲温度範囲内で使用してください。
- EZ イルミネーションスイッチの高温下での保管や使用は避けてください。
- EZ イルミネーションスイッチを直射日光に当たる場所やほこりの多い場所での保管、および使用は避けてください。
- 薬品が気化し、発散している空気や薬品が付着する場所での保管、および使用は避けてください。

上記の指示に従わないと、死亡、重傷、または物的損害を負う可能性があります。

梱包内容

以下のアイテムが EZ イルミネーションスイッチ (PFXZCCEUSG1) のパッケージに入っています。本ユニットを使用する前に、リストに記載されているアイテムがすべて揃っていることを確認してください。

1



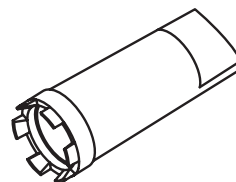
2



3



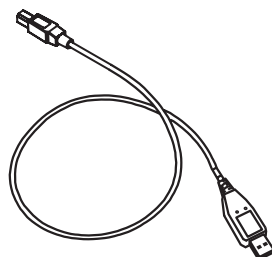
4



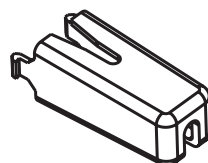
5



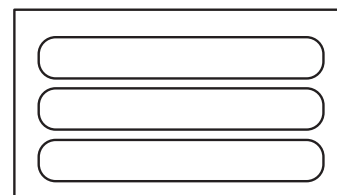
6



7



8



- 1 EZ イルミネーションスイッチ (1)
- 2 EZ イルミネーションスイッチ用防滴ガasket (1) (本体に装着)
- 3 取り付けナット (1)
- 4 ソケットレンチ (1)
- 5 回転防止ティ ー (1)
- 6 USB ケーブル (Type A/B、1 m) (1)
- 7 USB クランプタイプ B (1)
- 8 EZ イルミネーションスイッチ用差し込みラベル (1)
- 9 取扱説明書 < 本書 >

マニュアルについて

本書は取り付けの手順を記載しています。このほかの詳細については、下記に示すマニュアルを参照してください。

マニュアル	内容
リファレンスマニュアル	EZ イルミネーションスイッチの使用方法

マニュアルは GP-Pro EX (Ver3.1 以上) のヘルプメニューから選択するか、(株) デジタルホームページからダウンロードできます。

URL
http://www.proface.co.jp/otasuke/

一般仕様

一般仕様

コネクタ仕様	USB I/F	タイプ B (ソケット) USB 2.0 Full Speed 規格
--------	---------	------------------------------------

電氣的仕様

電源	定格電圧	5 Vdc (USB 側バスパワーから供給)
	電圧許容範囲	4.75 ~ 5.25 Vdc
	消費電力 ^{*1}	2.0 W 以下

- *1. USB コネクタの出力電流が 500 mA 未満の表示器と接続する場合、必ず外部電源 (セルフ電源に対応した USB ハブなど) から EZ イルミネーションスイッチに電源を給電してください。表示器から十分な電源供給を行うことはできません。

環境仕様

物理的環境	使用周囲温度	0 ~ 55
	保存周囲温度	-20 ~ 60
	使用 / 保存周囲湿度	10 ~ 90%RH (結露のないこと、湿球温度 39 以下)
	じんあい	0.1 mg/m ³ 以下 (導電性塵埃のないこと)
	汚染度	汚染度 2
	腐食性ガス	腐食性ガスのないこと
	使用高度	2,000 m [6,561ft] 以下
機械的稼動条件	耐振動	JIS B 3502、IEC/EN 61131-2 準拠 5 ~ 9 Hz 片振幅 3.5 mm 9 ~ 150 Hz 定加速度 : 9.8 m/s ² XYZ 各方向 10 サイクル (100 分間)
	耐衝撃	JIS B 3502、IEC/EN 61131-2 準拠 (147 m/s ² 、XYZ 各方向各 3 回)
電氣的稼動条件	ファーストトランジェント・バーストノイズ	IEC61000-4-4 電源ポート : 2 kV (表示器電源部) 通信ポート : 1 kV
	耐静電気放電	IEC61000-4-2 6 kV 接触放電 8 kV 気中放電

設置仕様

外形寸法	W122 x H54 x D28 mm
保護構造 ^{*1}	IP65 NEMA #250 TYPE 4X/13 (筐体に適切に取り付けたときのフロントパネル面)
質量	110g 以下

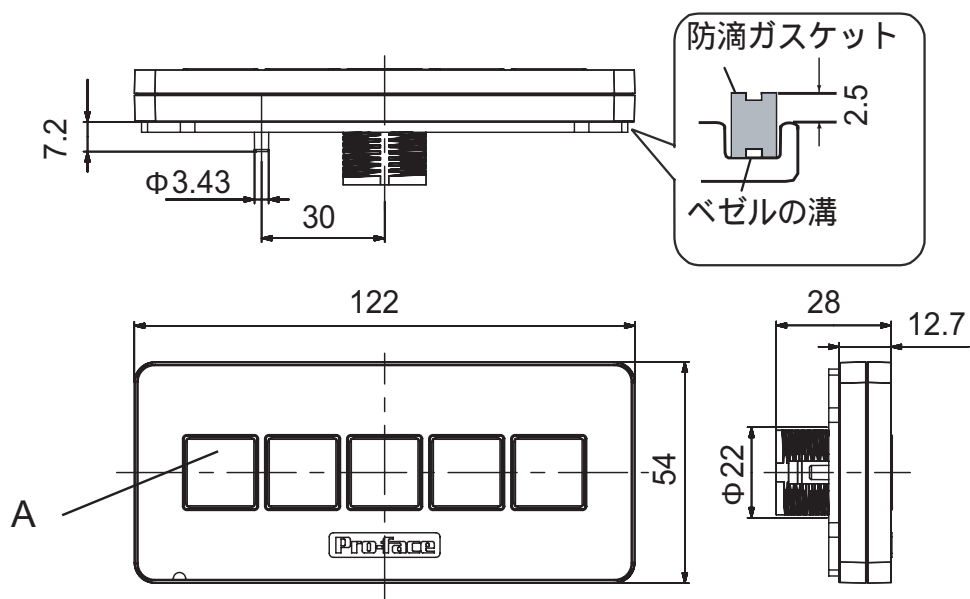
- *1. 本ユニットをパネルに取り付けたときのフロント部分に関する保護構造です。当該試験条件で適合性を確認していますが、あらゆる環境での使用を保証しているものではありません。特に試験に規定されている油であっても、長時間にわたり噴霧状態にユニットがさらされている場合や極端に粘度の低い切削油にさらされている場合などは、フロント部のシートのはがれにより油の浸入が発生することがあります。その場合は別途対策が必要となります。また、規定外の油でも同様の浸入やプラスチックが変質することがあります。ユニットを使用する前にあらかじめご使用の環境をご確認ください。また、長時間使用した防滴ガasketや一度パネル取り付けした防滴ガasketはキズや汚れが付き、十分な保護効果を得られない場合があります。安定した保護効果を得るためには、防滴ガasketの定期的な交換をお勧めします。また、規定外の油が付着すると、フロントパネルのプラスチックカバーに変形や腐食が生じることがあります。そのため、ユニットを取り付ける前に必ずユニットの動作環境の条件をご確認ください。防滴ガasketを長時間使用した場合やユニットとそのガasketをパネルから取り外した場合、当初の保護効果が保たれなくなる可能性がありますので、防滴ガasketを必ず定期的に交換してください。

Memo :

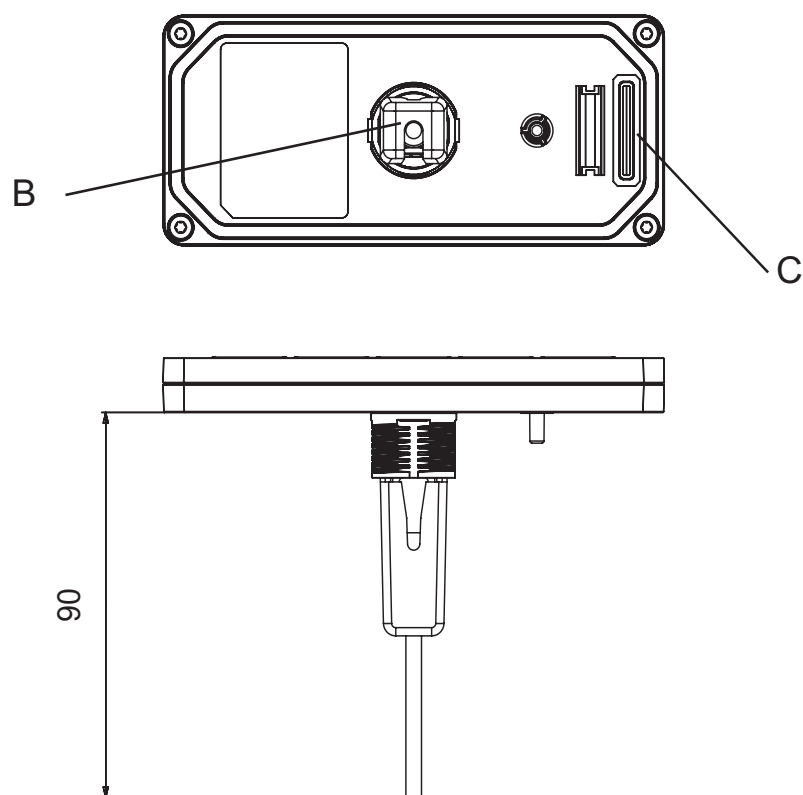
- 防滴ガasketが均等に 2.5mm 程度、溝から表面に出ていれば、正しく取り付けられた状態です。本ユニットをパネルに取り付ける際には必ず防滴ガasketの取り付け状態を確認してください。
- 防滴ガasketにキズや汚れが付くと、十分な防滴効果が得られない可能性があります。IP65 相当の防滴効果を得るため、定期的な (年 1 回またはキズや汚れが目立ってきた場合など) 製品の交換をお勧めします。

寸法

外寸 [mm]

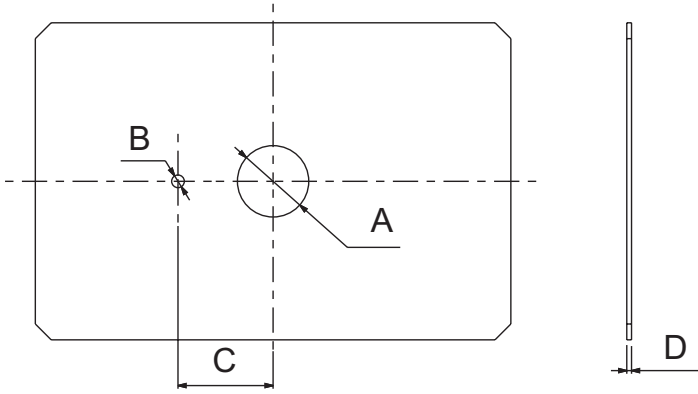
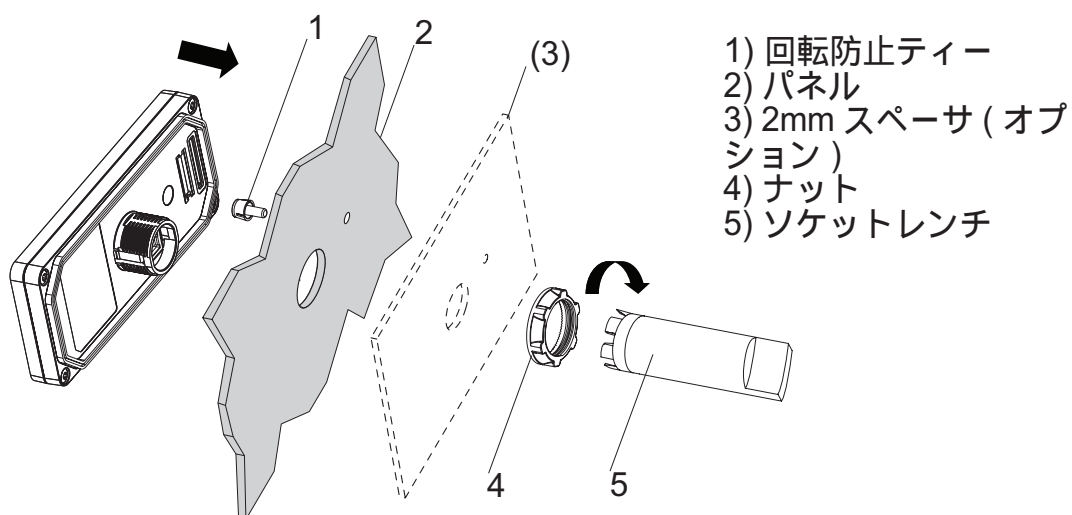


ケーブルを取り付けた場合の寸法 [mm]



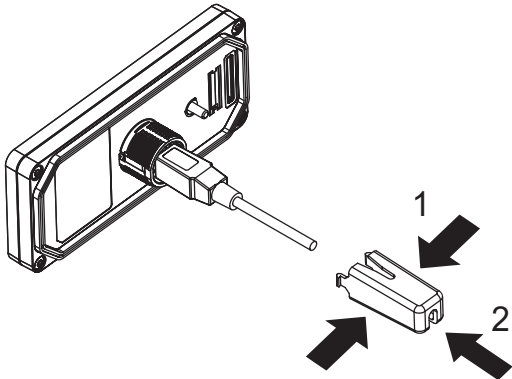
- A. LED ランプ / ファンクションスイッチ (5)
- B. USB (Type B) インターフェイス
- C. ラベルスリット

取り付け

手順	作業内容								
1	パネルに取り付け穴を開け、ユニットをパネル前面からはめ込みます。ユニットのパネルカット寸法は下の図のとおりです。 <table><thead><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr></thead><tbody><tr><td>22.50⁺⁰_{-0.30} mm</td><td>4⁺⁰_{-0.20} mm</td><td>30⁺⁰_{-0.20} mm</td><td>1.5 ~ 6 mm</td></tr></tbody></table>	A	B	C	D	22.50 ⁺⁰ _{-0.30} mm	4 ⁺⁰ _{-0.20} mm	30 ⁺⁰ _{-0.20} mm	1.5 ~ 6 mm
A	B	C	D						
22.50 ⁺⁰ _{-0.30} mm	4 ⁺⁰ _{-0.20} mm	30 ⁺⁰ _{-0.20} mm	1.5 ~ 6 mm						
2	ユニットをパネルの取り付け穴に挿入します。 ナットを 1.2 ~ 2 N・m (10.62 ~ 17.70 lb-in) のトルクで締めます。  1) 回転防止ティー 2) パネル 3) 2mm スペーサ (オプション) 4) ナット 5) ソケットレンチ Memo : 2mm スペーサはパネル厚が 1mm 以上 1.5mm 未満の場合に取り付けてください。1.5mm 以上の場合は不要です。 - ユニットの取り外しは USB ケーブルを外してから行ってください。 - 回転防止ティーを使用する場合はユニットの奥まで差し込んでください。								

USB クランプ

取り付け

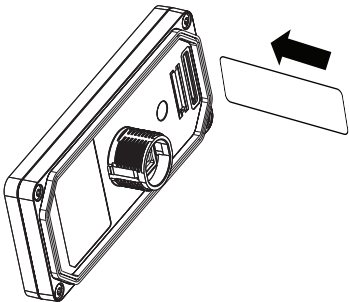
手順	作業内容
1	USB ケーブルをユニットの USB (Type B) インターフェイスに差し込みます。
2	USB クランプを持って USB ケーブルを通します。USB クランプの固定タブを握りながら、取り付け穴に挿入します。  1) USB クランプの固定タブを握ります。 2) 取り付け穴に挿入します。

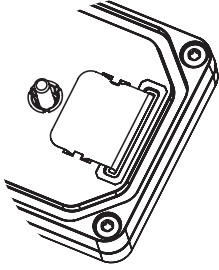
取り外し

手順	作業内容
1	USB クランプの固定タブを握って引っ張ることで USB クランプを取り外すことができます。

差し込みラベル

差し込みラベルを使用してスイッチのラベルを変更します。

手順	作業内容
1	ラベルスリットに取り付けられている保護シールを剥がします。
2	差し込みラベルに新しいラベルを印刷し、ラベルスリットに挿入します。 

3	差し込みラベルを完全に押し込んでから、差し込みラベルの余白部分をフックに引っ掛けます。  Memo : • 差し込みラベルの印刷はインクジェットプリンタを使用してください。 • 差し込みラベルを強くこすると印字が消える可能性があります。
---	---

オプション

オプション

製品名	型番	説明
パネル厚調整 2mm スペース	PFXZCCAT1	パネルの厚みを調整するための 2mm スペース

メンテナンスオプション

製品名	型番	説明
EZ イルミネーションスイッチ用防滴ガスケット	PFXZCDWGS1	ユニット組込盤取り付け部から水滴などの侵入を防ぐガスケット (1 個)
取り付けナット	PFXZGMNT1	盤に取り付けるためのナット (10 個)
ソケットレンチ	PFXZGMSW1	取り付けナットを締めつけるためのソケットレンチ (1 個)
EZ イルミネーションスイッチ用アクセサリキット	PFXZCCAK1	本体回転防止ティー (5 個)、USB ケーブルの脱落を防止するクランプ (USB Type B、1 ポート用、5 個)、EZ イルミネーションスイッチ用差し込みラベル (3 枚 / シート)

関連規格

本ユニットは以下の規格に準拠して製造されています。

- UL 508 および CSA C22.2 n°142 for Industrial Control Equipment (産業用制御機器)
- ANSI/ISA 12.12.01 および CSA C22.2 n°213、Electrical Equipment for Use in Class I, Division 2 Hazardous Locations (Class I, Division 2 の危険区域において使用する電気機器)

Memo :

- Pollution Degree 2 (汚染度 2) の環境での使用。
- タイプ 1、タイプ 4X (室内専用) またはタイプ 13 エンクロージャの平面上に取り付けてください。
- Class I, Division 2, Group A, B, C, D の危険区域または非危険区域での使用。

警告

危険区域における爆発の危険

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• 回路に通電している状態では USB ケーブルの抜き差しを行わないでください• USB インターフェイスを使用する前に USB ケーブルが USB ケーブル抜け防止クランプを使って固定されているか確認してください。• 静電気帯電の危険性：電源を ON にする前に前面パネルを湿った布で拭いてください。 |
|---|

上記の指示に従わないと、死亡、重傷、または物的損害を負う可能性があります。
--

警告

制限区域における注意

- 電源と入出力（I/O）の配線が Class I、Division 2 の配線方法に従って行なわれているか確認してください。
- Class I、Division 2 への適合性を損なうおそれがあるので代替部品は使用しないでください。
- 回路に通電していない状態であること、または電源を遮断するか、危険区域でないことが確認できない限り、装置の接続を切らないでください。
- 電源を ON にする前に外部接続装置と各インターフェイスをしっかりとロックしてください。
- 静電気帯電の危険性：電源を ON にする前に端末の前面パネルを湿った布で拭いてください。

上記の指示に従わないと、死亡、重傷、または物的損害を負う可能性があります。

注意

ユニットに対する環境的危険要素

- ユニットを、55℃を超えない周囲温度に置いてから、ユニットの電源を投入してください。
- ユニット内に結露が生じている場合は、ユニットの電源を投入しないでください。再び完全に乾燥すれば、ユニットに電源を投入することができます。
- ユニットを直射日光にさらさないでください。
- ユニットから塵埃はすべて取り除いてから電源を投入してください。
- USB ケーブルクランプに損傷がないようにしてください。必要に応じて交換してください。

上記の指示に従わないと、傷害または物的損害を負う可能性があります。

本ユニットは、工場等のシステムに組み込んで使用することを基本としたユニットです。

ユニットをシステムに組み込んだ場合、その設置環境や輸送の条件において、システムとして以下のような規制等に準拠する必要があります。

- WEEE 指令（2002/96/EC）
- RoHS 指令（2002/95/EC）
- 中国 RoHS（SJ/T 11363-2006）

CE マーキングについて

本ユニットは CE ラベルの貼付要件となっている以下の指令に準拠しています。

- 2004/108/EC EMC 指令

上記の適合性は EN61000-6-4、EN61000-6-2 への準拠に基づくものです。

— お断り —

本製品を使用したことによるお客様の損害その他の不利益、または第三者からのいかなる請求につきましても、当社はその責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。