



K50 ディスプレイ付き タッチコントロール 製品マニュアル

【ご案内】

本書は、Banner Engineering社が発行する英語で記載されたマニュアルをもとに、ターク・ジャパン（株）にて日本語へ機械翻訳した参考資料です。原文の内容を正確に翻訳するように努めておりますが、表現方法など一部の記載が原文と異なる場合や誤訳が存在する可能性があります。また、Banner社のマニュアル改訂に伴い、情報の更新に時間差が生じる可能性もあります。正確な内容、かつ最新の情報を確認する場合は、必ずBanner Engineering社発行の原文のマニュアルをご参照ください。
K50 IO Touch Control with Display Product Manual

取扱説明書※日本語に機械翻訳した参考資料

品番：TJ247574 改訂 A

2025年7月3日

© Banner Engineering Corp. 無断複製禁止 www.bannerengineering.com

目次

第1章 製品概要	3
モデル	3
Pro Editor.....	4
フルプレビュー用 接続 (必須)	4
PICK モデル	4
PULS モデル	5
アナログモデル (UI4,UI5)	6
特長	7
第2章 配線	8
第3章 仕様	9
FCCパート15 クラスB (不要輻射装置)	10
カナダ産業省 ICES-003(B).....	10
寸法	11
第4章 アクセサリ	12
Pro Editor ハードウェア	12
コードセット	12
スプリッタコードセット	13
フランジ取付用アクセサリ	13
ブラケット	14
洗淨 (ウォッシュダウン) 対応カバー.....	15
第5章 製品サポートとメンテナンス	16
中性洗剤と水による清掃	16
修理	16
お問い合わせ	16
Banner Engineering社 制限付き保証	16

章目次

モデル 3
 Pro Editor 4
 特長 7

第1章 製品概要

4桁14セグメント表示一体型 50 mm マルチカラーRGB タッチボタン



- 4桁14セグメント LED表示
- 独立した2つのタッチエリア
- 水しぶき、油、その他異物による誤作動に対する高い耐性
- ISO 20653 に準拠した IP67/IP69K
- 素手または手袋で操作可能
- Pro Editor によるプログラミングで、色/アニメーション/しきい値設定にフルアクセス可能
- オン/オフ遅延、出力機能、出力パラメータを含む出力設定も Pro Editor で設定可能
- 内蔵のアナログ/PWM/PFM/ディスクリット出力により、VFD速度制御、LED調光、部品ピッキング詳細の信号出力などの主要用途を制御可能

警告：



- **本機器を人体保護用途に使用しないでください**
- 人体保護用途で使用すると、重傷または死亡につながるおそれがあります。
- 本機器には、人の安全用途での使用に必要な自己診断付き冗長回路が搭載されていません。機器の故障または誤動作により、出力が通電（オン）または非通電（オフ）のいずれかの状態になる可能性があります。

モデル

ファミリー	スタイル	起動方式	筐体	表示	モード	コネクタ ⁽¹⁾
K50	P	T	C	D4	PICK	Q
K50 = 50 mm径インジケータ	P = Pro	T = タッチ式 C = コンパクト		D4 = 4桁LED表示	PICK = ピックトゥライト PULS = PWM/PFM UI4 = 黒線 (ピン4) 0 V~10 V (4 mA~20 mA) 調光 UI5 = 灰線 (ピン5) 0 V~10 V (4 mA~20 mA) 調光	Q = 一体型 4ピン M12 オス クイックディスコネクタコネクタ Q2PS = 5ピン M12 オス/メス クイックディスコネクタコネクタ付き 240 mm (9.45 in) PVCジャケット ケーブル×2 ⁽²⁾

(1) クイックディスコネクタコネクタ付きモデルには、対になるコードセットが必要です。
 (2) Q2PS は UI4 モデル専用です。

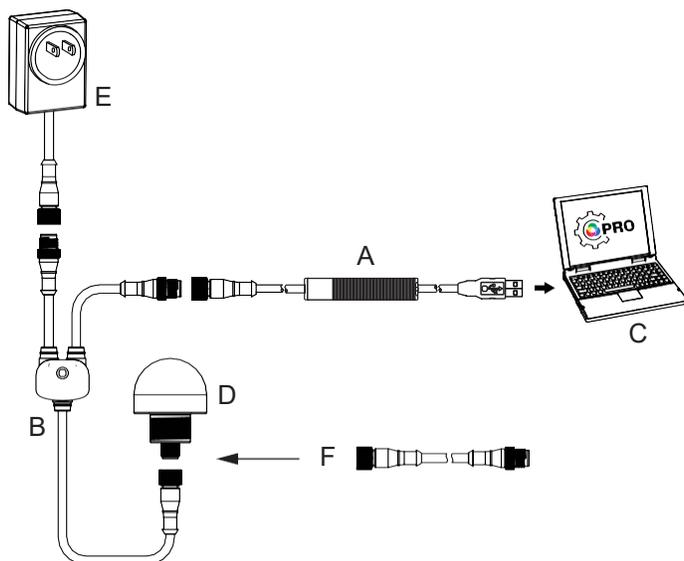
Pro Editor



Bannerの Pro Editor ソフトウェアと Pro Converter Cable を使用して、色、点滅パターン、アニメーションを選択し、カスタム構成を作成できます。詳細は www.bannerengineering.com/proeditor を参照してください。

フルプレビュー用接続（必須）

K50 ディスプレイ付きタッチコントロール では、フルプレビュー用接続を使用する必要があります。



- A= Pro Converter Cable (MQDC-506-USB)
- B= スプリッタ (CSB-M1251FM1251M)
- C= Pro Editor ソフトウェアを実行するPC
- D= Banner Pro Series 対応デバイス (図はK50)
- E= 電源 (PSW-24-1、PSW-24-2、または PSD-24-4)
- F= 8ピン-5ピン 両端コードセット (MQDC-801-5M-PRO) (8ピンモデルで必須)

PICKモデル

PICKモデルは、システム入力またはユーザーのタッチに応じてテキスト/色/アニメーションを変更でき、タッチ時にデジタル出力（オン/オフ）を切り替えます。部品ピッキングや確認などの対話型作業に最適です。

Pro Editor における PICKモデルの構成オプション（数値表示例）

Mode: Numeric

Output Type: Momentary Latching

On Actuation: Open Closed

Logic Table

Four State Full Logic	Not Actuated	Actuated
No Input	State 1	State 3
Input 1	State 2	State 4

Wiring Diagram

*Touch logics output

State Definitions

Preview	Device State	Animation	Color 1	Intensity 1	Color 2	Intensity 2	Speed	Pattern	Direction	Color1%
<input type="checkbox"/>	State 1	Steady	■	High	■	High				
<input type="checkbox"/>	State 2 (WH)	Steady	■	High	■	High				
<input type="checkbox"/>	State 3 (Touch)	Steady	■	High	■	High				
<input type="checkbox"/>	State 4 (WH & Touch)	Steady	■	High						

page 4 of 17

© Banner Engineering Corp. 無断複製禁止
www.bannerengineering.com

2025年7月3日

モード

表示が数値か英数字テキストかを設定

数値：数値を表示し、タッチシーケンスで変更可能

英数字：英数字テキストを表示（変更は Pro Editor のみ）

操作時の出力タイプ

Momentary(モーメンタリモード)：タッチボタンを押している間のみ出力が切り替わります

Latching(ラッチングモード)：タッチボタンを押すたびに出力が切り替わります

出力1のノーマル状態

Open(オープンモード)：タッチ入力で出力が ON になります

Closed(クローズモード)：タッチ入力で出力が OFF になります

4状態ロジック

青線および茶線で給電している場合：

State1：入力無効、タッチ無効

State2：入力有効、タッチ無効

State3：入力無効、タッチ有効

State4：入力有効、タッチ有効

初期値：

状態	LED	表示
State1	オフ	Off
State2	緑	PICK
State3	赤	ERR
State4	黄	GOOD

各Stateに対して、アニメーション／色／アニメーション設定を個別にプログラムできます

PULSモデル

PULSモデルは、選択可能な PWM または PFM 信号を生成し、Banner の PWM対応 WLS28 ライトなど、PWM／PFM制御可能な機器を制御します。

Pro Editor における PULSモデルの構成オプション (PFM表示例)



PWM／PFM

PWM（パルス幅変調）制御と PFM（パルス周波数変調）制御を選択

PWM制御

PWM範囲の最小値／最大値を設定

タッチ1回あたりの変化量を設定

信号反転：信号を反転するか無効にするかを設定

PFM制御

PFM範囲の最小値／最大値を設定

低域ステップ量：1 kHz未満のタッチ1回あたりの周波数変化量

高域ステップ量：1 kHz以上のタッチ1回あたりの周波数変化量

長押しでステップ送り

長押しで複数ステップを順に切り替え可能

ホールド遅延

ステップ送り開始までの長押し時間

ステップ遅延 (ms)

長押し時の各ステップ間隔

モード切替

両方のタッチボタンを長押しして PWM/PFM を切り替え可能にします

表示テキスト表示

表示テキストが空欄の場合、出力値ではなくしきい値ごとのカスタム表示テキストを有効にします

各しきい値に対して、アニメーション/色/アニメーション設定を個別にプログラムできます

アナログモデル (UI4およびUI5)

アナログモデルは、0 V~10 V または 4 mA~20 mA の出力を選択でき、滑らかな調光、速度制御、その他のアナログ駆動用途に対応します。

Pro Editor における アナログモデルの構成オプション (電圧表示例)

Preview	Threshold	Animation	Color 1	Intensity 1	Color 2	Intensity 2	Speed	Pattern	Direction	Color1%
Start	#4	Steady	Yellow	High						
Start	#3	Steady	Blue	High						
Start	#2	Steady	Green	High						
Start	#1	Steady	Red	High						

電圧/電流

出力として電圧または電流を選択

アナログ制御

出力の最大範囲を設定：0 V~10 V、または 4 mA~20 mA

1回のタッチ当たりのステップ量を設定

長押しでステップ送り

タッチボタンの長押しで、複数ステップを順に切り替え可能にします

ホールド遅延

ステップ送り開始までの長押し時間

ステップ遅延 (ms)

長押し時の各ステップ間隔

モード切替

両方のタッチボタンを長押しして 電圧/電流 を切り替え可能にします

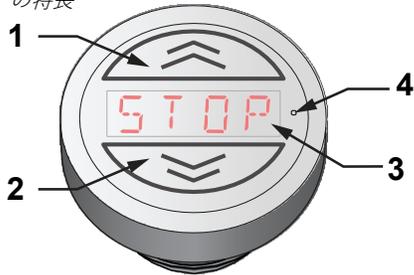
表示テキスト表示

表示テキストが空欄の場合、出力値ではなく閾値ごとのカスタム表示テキストを有効にします

各しきい値に対して、アニメーション/色/アニメーション設定を個別にプログラムできます

特長

K50 ディスプレイ付きタッチコントロール
の特長

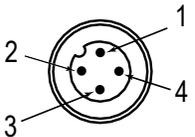


1. センサ1：
 - PICKモデル：タッチで出力
 - PULS／アナログモデル：タッチで増加
2. センサ2：
 - PICKモデル：タッチで出力
 - PULS／アナログモデル：タッチで減少
3. 表示
4. 基準マーク：表示が消灯している時の取付方向確認用の目印で、常にライト右側にあります。

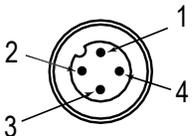
章目次

第2章 配線

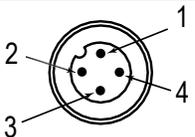
PICKモデル

4ピン M12 オス	ピン	線色	PNPタイプ	NPNタイプ
	1	茶	電源：12 V DC～30 V DC	電源：0 V DC
	2	白	信号入力：12 V DC～30 V DC	信号入力：0 V DC
	3	青	コモン：0 V DC	コモン：12 V DC～30 V DC
	4	黒	信号出力：12 V DC～30 V DC	信号出力：0 V DC

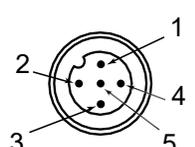
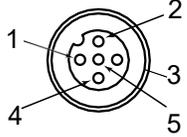
PULSモデル

4ピン M12 オス	ピン	線色	接続
	1	茶	電源：12 V DC～30 V DC
	2	白	未使用
	3	青	コモン：0 V DC
	4	黒	信号出力：PWM/PFM

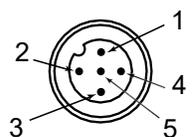
UI4 クイックディスコネクトモデル

4ピン M12 オス	ピン	線色	接続
	1	茶	電源：18 V DC～30 V DC
	2	白	未使用
	3	青	コモン：0 V DC
	4	黒	信号出力：0 V DC～10 V DC、または 4 mA～20 mA

UI4 デュアルケーブルモデル

5ピン M12 オス	5ピン M12 メス	ピン	線色	接続
		1	茶	電源：18 V DC～30 V DC
		2	白	未使用
		3	青	コモン：0 V DC
		4	黒	信号出力：0 V DC～10 V DC、または 4 mA～20 mA
		5	灰	未使用

UI5 モデル

5ピン M12 オス	ピン	線色	接続
	1	茶	電源：18 V DC～30 V DC
	2	白	未使用
	3	青	コモン：0 V DC
	4	黒	未使用
	5	灰	信号出力：0 V DC～10 V DC、または 4 mA～20 mA

章目次

FCCパート15 クラスB (不要輻射装置) 10
 カナダ産業省 ICES-003(B)..... 10
 寸法.....11

第3章 仕様

電源電圧

PICK/PULSモデル：12 V DC～30 V DC
 アナログモデル：18 V DC～30 V DC

消費電流

12 V DC 時の最大電流：225 mA
 最大電流：18 V DC 時 150 mA、24 V DC 時 100 mA、30 V DC 時 85 mA

電源保護回路

逆極性および過渡電圧に対する保護付き

タッチ保持時間

タッチが 60 秒を超えて継続した場合、出力は未タッチ状態に戻ります

タッチ応答時間

最大 300 ms

動作条件

-40° C～+50° C (-40° F～+122° F)
 湿度：+50° C で最大 90% RH (結露なし)
 保管：-40° C～+70° C (-40° F～+158° F)

環境定格

ISO 20653 に準拠した IP67/IP69K
 IP69K を満たすには、デュアルケーブル (Q2PS) モデルを取り付け、ケーブルおよびケーブル引き込み部を高圧噴射から保護してください。

漏れ電流耐性

400 μA

認証



Banner Engineering BV
 Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3
 1831 Diegem, BELGIUM



Turck Banner LTD Blenheim House
 Blenheim Court
 Wickford, Essex SS11 8YT
 GREAT BRITAIN



取り付け

M30 × 1.5 ねじ付きベース、最大締付トルク 4.5 N·m (40 in·lbf)

構造

ベースおよびドーム：ポリカーボネート
 取付ナット：ポリブチレンテレフタレート (PBT)

振動および機械的衝撃

IEC 60068-2-6 の要求事項に適合 (振動：10 Hz～55 Hz、振幅 1.0 mm、スイープ 5 分、保持時間 30 分)
 IEC 60068-2-27 の要求事項に適合 (衝撃：30G、継続時間 11 ms、ハーフサイン波)

接続

接続：モデルにより、一体型 4ピン M12 オス クイックディスコネクタ、または 5ピン M12 オス/メス クイックディスコネクタ コネクタ付き 240 mm (9.45 in) PVC ジャケットケーブル×2
 クイックディスコネクタ付きモデルには、対になるコードセットが必要です

必要な過電流保護



警告：電気配線は、地域および国の電気規格/法規に従い、有資格者が行ってください。

過電流保護は、提示の表に従い、装置側で用意する必要があります。

過電流保護は、外部ヒューズ、または電流制限付き Class 2 電源を使用して行えます。

電源配線が 24 AWG 未満の場合、接続しないでください。製品サポートの詳細は www.bannerengineering.com を参照してください。

電源配線 (AWG)	必要な過電流保護 (A)	電源配線 (AWG)	必要な過電流保護 (A)
20	5.0	26	1.0
22	3.0	28	0.8
24	1.0	30	0.5

標準インジケータ特性

カラー	主波長 (nm) または色温度 (CCT)	色座標 ⁽³⁾		光束 (25° C 代表値)
		x	y	
緑	522	0.154	0.700	3.2
赤	620	0.689	0.309	1.7
黄	576	0.477	0.493	4.7
青	466	0.140	0.054	0.6
白	5700K	0.328	0.337	4.7
シアン	493	0.170	0.340	3.6
マゼンタ	–	0.379	0.172	2.1
アンバー	589	0.556	0.420	3.2
ローズ	–	0.515	0.220	1.9
ライムグリーン	562	0.388	0.561	3.9
スカイブルー	486	0.155	0.247	3.8
オレンジ	599	0.616	0.370	2.5
バイオレット	–	0.217	0.089	1.2
スプリンググリーン	508	0.177	0.536	3.3

FCCパート15 クラスB (不要輻射装置)

(パート15.105(b))本機器はFCC規則パート15に基づくクラスBデジタル機器の制限に適合しています。これらの制限は、住宅設置における有害な干渉に対して合理的な保護を提供するために設けられています。本機器は無線周波エネルギーを発生・使用・放射することがあり、取扱説明書に従って設置・使用しない場合、無線通信に有害な干渉を生じるおそれがあります。干渉が生じた場合は、次のいずれかの対策を行ってください：

- 受信アンテナの向きまたは設置場所を変更する。
- 機器と受信機の距離を離す。
- 受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに接続する。
- 販売店または無線・テレビ機器に精通した技術者に相談してください。

(パート15.21) 適合責任者の明示的な承認なしに変更や改造を行うと、ユーザーの本機器操作権限が無効となる場合があります。

カナダ産業省 ICES-003(B)

本装置はCAN ICES-3 (B)/NMB-3(B) に適合しています。運用は以下の2条件に従います。

- 1) 本装置は有害な干渉を発生させてはなりません。
- 2) 本装置は受信した干渉をすべて受け入れるものとし、その中には望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉も含まれます。

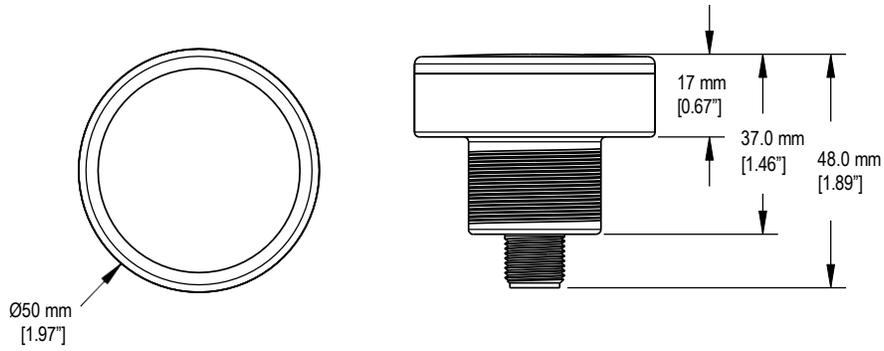
Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(B). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

(3) CIE 1931 (x,y) 色度図を参照し、示された色座標に対応する色を確認してください。実際の座標は ±5% 異なる場合があります。

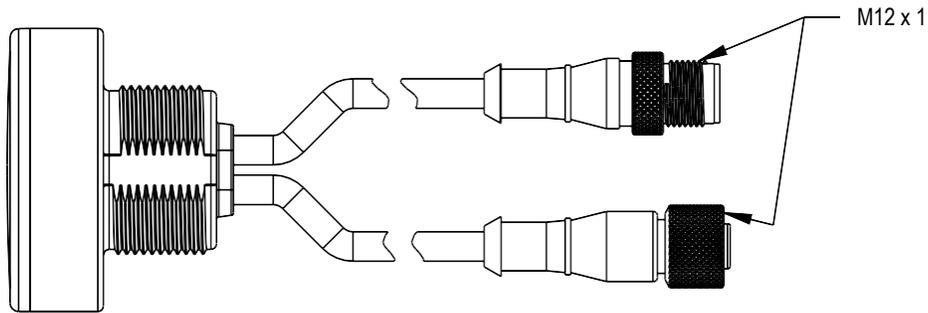
寸法

特記がない限り、寸法はミリメートル [インチ] 表記です。記載の寸法は変更される場合があります。

クイックディスコネクトモデル



デュアルケーブルモデル



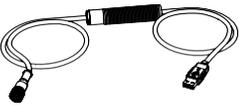
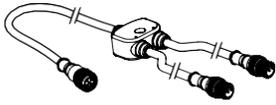
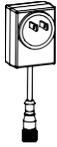
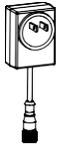
注記：デュアルケーブルモデルの外形寸法は、機能上クイックディスコネクトモデルと同一です。

章目次

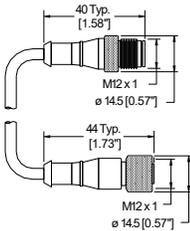
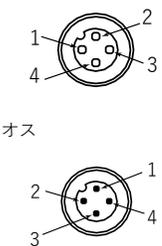
Pro Editor ハードウェア 12
 コードセット 12
 スプリッタコードセット 13
 フランジ取付用アクセサリ 13
 ブラケット 14
 洗浄（ウォッシュダウン）対応カバー 15

第4章 アクセサリ

Pro Editor ハードウェア

<p>MQDC-506-USB</p> <ul style="list-style-type: none"> Pro変換ケーブル 長さ 1.83 m (6 ft)、5ピン M12 クイックディスコネクト（機器側）－USB（PC側） 設定ソフトウェアへ接続用 	
<p>CSB-M1251FM1251M</p> <ul style="list-style-type: none"> 5ピン 並列Yスプリッタ（オス－オス－メス） Pro Editor のフルプレビューに対応 外部電源が必要（別売） 	
<p>PSW-24-1</p> <ul style="list-style-type: none"> 24 V DC、2 A 電源 長さ 2 m (6.5 ft) PVCケーブル（M12 クイックディスコネクト） 外部電源供給（別売のスプリッタケーブルと併用） <p>※電気用品安全法（PSEマーク）を取得しておりませんのでご注意ください</p>	
<p>PSW-24-2</p> <ul style="list-style-type: none"> 24 V DC、2 A 電源 長さ 3.5 m (11.5 ft) PVCケーブル（M12 クイックディスコネクト） 外部電源供給（別売のスプリッタケーブルと併用） <p>※電気用品安全法（PSEマーク）を取得しておりませんのでご注意ください</p>	

コードセット

4ピン Aコード 両端 M12メス－M12オス コードセット				
型式	長さ	寸法 (mm)	ピン配列	
BC-M12F4-M12M4-22-1	1 m (3.28 ft)		メス	 <p>1 = 茶 2 = 白 3 = 青 4 = 黒</p>
BC-M12F4-M12M4-22-2	2 m (6.56 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-3	3 m (9.84 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-4	4 m (13.12 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-5	5 m (16.4 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-10	10 m (30.81 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-15	15 m (49.2 ft)			

5ピン 両端 M12メス-M12オス コードセット				
型式	長さ	寸法 (mm)	ピン配列	
BC-M12F5-M12M5-22-1	1 m (3.28 ft)		メス	1 = 茶 2 = 白 3 = 青 4 = 黒 5 = 灰
BC-M12F5-M12M5-22-2	2 m (6.56 ft)			
BC-M12F5-M12M5-22-5	5 m (16.4 ft)			
BC-M12F5-M12M5-22-8	8 m (26.25 ft)			
BC-M12F5-M12M5-22-10	10 m (30.81 ft)			
BC-M12F5-M12M5-22-15	15 m (49.2 ft)	オス		

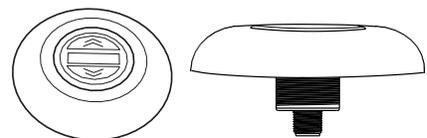
スプリッタコードセット

5ピン M12メス-M12オス 丸形スプリッタコードセット				
型式	長さ	スタイル	ピン配列(オス)	ピン配列(メス)
CSRB-M1250M125.47M125.73	幹線側 (オス) : 0 m 分岐側 (メス) : 各 0.14 m (0.46 ft) 、 0.22 m (0.72 ft)	ストレート		
CSRB-M1253.28M1253.28M1253.28	幹線側(メス): 1 m (3.28ft) 分岐側 (オス): 1 m (3.28ft)			
			1 = 茶 2 = 白 3 = 青	4 = 黒 5 = 灰

フランジ取付用アクセサリ

<p>LMF3050B</p> <ul style="list-style-type: none"> インジケータまたはタッチボタン取付用 30 mm 穴 平面に段差なく取付可能(機器との段差を緩和) 材質: 黒色ポリカーボネート <p>高さ: 18.8 穴径: A = ϕ 100, B = ϕ 51.2, C = ϕ 30.5</p>	
---	--

K50 Pro Touch 取付済み LMF3050B



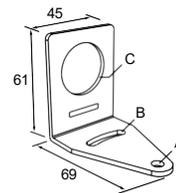
ブラケット

SMB30A

- 取付方向が調整可能な曲線スロット付きL字ブラケット
- M6 (1/4 in)取付金具用クリアランス
- センサ取付穴 30 mm
- 12ゲージ(板厚) ステンレス

穴中心間距離: A~B=40

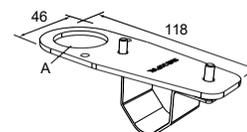
穴径: A=φ 6.3, B= 27.1 × 6.3, C=φ 30.5



SMB30FVK

- 配管/延長部材取付用Vクランプ、フラットブラケット、取付金具
- φ 28 mm チューブ、または 1 in 角押出材対応クランプ
- センサ取付穴 30 mm

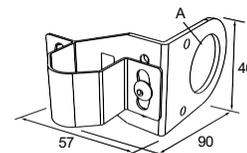
穴径: A=φ 31



SMB30RAVK

- 配管/押出材センサ取付用Vクランプ、L字ブラケット、取付金具
- φ 28 mm チューブ、または 1 in 角押出材対応クランプ
- センサ取付穴 30 mm

穴径: A=φ 31

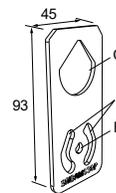


SMBAMS30P

- SMBAMSシリーズ 平板ブラケット
- センサ取付穴 30 mm
- 90° 超回転対応角度調整用スロット
- 12ゲージ 300系ステンレス

穴中心間距離: A=26.0, A~B=13.0

穴径: A=26.8 × 7.0, B=φ 6.5, C=φ 31.0

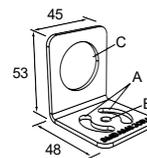


SMBAMS30RA

- SMBAMSシリーズ L字ブラケット
- センサ取付穴 30 mm
- 90° 超回転対応角度調整用スロット
- 12ゲージ (2.6 mm) 冷間圧延鋼

穴中心間距離: A=26.0, A to B=13.0

穴径: A=26.8 × 7.0, B=φ 6.5, C=φ 31.0

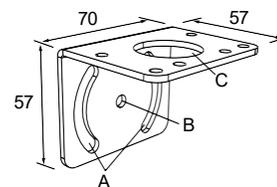


SMB30MM

- 取付方向が調整可能な曲線取付スロット付き
12ゲージ ステンレスブラケット
- M6 (1/4 in)取付金具用クリアランス
- センサ取付穴 30 mm

穴中心間距離: A = 51, A to B = 25.4

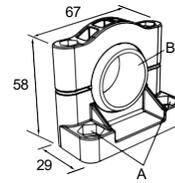
穴径: A = 42.6 × 7, B = φ 6.4, C = φ 30.1



SMB30SC

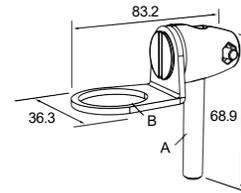
- センサ取付穴 30 mm のスイベルブラケット
- 黒色 強化熱可塑性ポリエステル
- ステンレス鋼製 取付金具およびスイベル固定金具付属

穴中心間距離：A=φ 50.8
穴径：A=φ 7.0、B=φ 30.0

**SMB30FA**

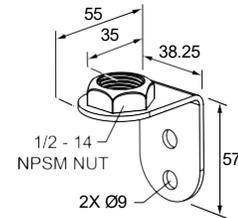
- 精密調整用 チルト・パン機構付きスイベルブラケット
- 30 mm センサ取付穴
- 12ゲージ SUS304相当ステンレス鋼
- 押出レールのTスロットに容易に取付可能
- メートルねじ/インチねじのボルトを選択可能

ボルトねじ: SMB30FA, A= 3/8 - 16 × 2 in; SMB30FAM10, A= M10 - 1.5 × 50
穴径：A=φ 31

**LMBE12RA35**

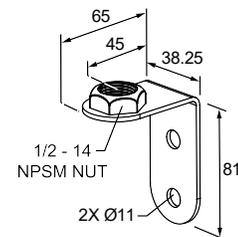
- 汎用ブラケット形状による、スタンドオフパイプへの直接取り付け
- 亜鉛めっき鋼
- 1/2-14 NPSM ナット
- 壁面から 1/2-14 NPSM ナット中心までの取付距離 35 mm

穴中心間距離：20.0

**LMBE12RA45**

- 汎用ブラケット形状による、スタンドオフパイプへの直接取り付け
- 亜鉛めっき鋼
- 1/2-14 NPSM ナット
- 壁面から 1/2-14 NPSM ナット中心までの取付距離 45 mm

穴中心間距離：35.0

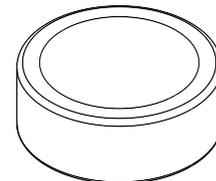


特記がない限り、寸法はミリメートル [インチ] 表記です。記載の寸法は変更される場合があります。

洗浄対応（ウォッシュダウン）カバー

WC-K50C 洗浄対応カバー

- FDAグレード シリコーン
- K50 コンパクトタッチボタンに適合
- IP67/IP69K 対応



章目次

中性洗剤と水による清掃	16
修理	16
お問い合わせ	16
Banner Engineering社 制限付き保証	16

第5章 製品サポートとメンテナンス

中性洗剤と水による清掃

筐体および表示部は、やわらかい布に中性洗剤とぬるま湯を混ぜて拭き取ってください。

修理

本装置のトラブルシューティングについては、Banner Engineering にお問い合わせください。**本装置には現場交換可能な部品がないため、修理は行わないでください。** 装置または部品に不具合が確認された場合は、BannerアプリケーションエンジニアよりRMA（返品承認）手続きについて案内があります。

重要：装置の返送を指示された場合は、十分に梱包してください。返送中の損傷は保証の対象外です。

お問い合わせ

Banner Engineering Corp. 本社 所在地：9714 Tenth Avenue North | Plymouth, MN 55441, USA | Phone: + 1 888 373 6767

全世界の拠点および販売代理店については www.bannerengineering.com を参照してください。

Banner Engineering社 制限付き保証

Banner Engineering 社は、出荷日から1年間、製品材料および製造上の欠陥がないことを保証します。保証期間内に工場へ返送されたBanner社製品が不良と認められた場合、無償で修理または交換いたします。本保証は、誤用、乱用、不適切な用途または設置による損傷や責任はカバーしません。

本限定保証は、他のいかなる明示的または黙示的な保証（商品性・特定目的への適合性など）にも優先し、また性能経過・取引経過・商慣習等から生じる一切の保証に代わるものです。

本保証は、修理またはBanner Engineering 社の裁量による交換に限定されます。**いかなる場合も、Banner Engineering 社は購入者または第三者に対して、製品の欠陥や本製品の使用または使用不能による追加費用、損失、利益損失、偶発的・派生的・特別損害等に対し、契約・保証・法令・不法行為・厳格責任・過失等いかなる理由でも責任を負いません。**

Banner Engineering 社は、製品の設計変更・改良を随時行う権利を有しますが、従前製造品について一切の責任または義務を負いません。本製品の誤用、乱用、不適切な用途・設置、また本製品が個人用防護用途に適さない旨明記されているにも関わらず使用された場合、保証は無効となります。また、Banner Engineering 社の事前明示承認なしに本製品を改造した場合も保証は無効です。

本書掲載のすべての仕様は予告なく変更される場合があります。Bannerは製品仕様や文書の更新・修正をいつでも行う権利を有します。英語による最新仕様・情報が他言語より優先されます。

最新版のドキュメントは www.bannerengineering.com をご参照ください。

特許情報についてはwww.bannerengineering.com/patents をご覧ください。

