

## ケーブル中継・分岐ユニット

防塵・防水仕様(等級:IP65)

DWP-EXTBOX-10P

マニュアル Ver2.3



システムサコム工業株式会社

このマニュアルは <http://www.sacom.co.jp> からダウンロードできます。

## 本文中のマークについて(必ず始めにお読みください)

この取扱説明書にはあなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために守っていただきたい事項を示しています。

その表示と図記号の意味は下記のとおりです。内容をよく理解してから本文をお読み下さい。

 <b>警告</b>	この表示を無視して誤った取扱をすると人が死亡または重傷を負う可能性がある内容を示しています。
 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取扱をすると人が損害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

### 重要事項

- ① 製品の仕様および取扱説明書の内容は予告なく変更することがあります。
- ② 本製品および本取扱説明書の一部または全部を無断転載することは禁じられています。
- ③ 本取扱説明書の内容は万全を期して作成いたしました。万が一不審な事やお気づきの事がございましたら、システムサコム工業(株)までご連絡下さい。
- ④ 当社では、本製品の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、上記に関わらずいかなる責任も負いかねますので、予めご了承下さい。
- ⑤ 本製品は、人命に関わる設備や機器などへの使用は意図されておりません。これら設備や機器などに装置を使用され人身事故、財産損害などが生じても、当社はいかなる責任も負いかねます。
- ⑥ 本製品およびソフトウェアが外国為替及び外国貿易管理法の規定により戦略物資(又は役務)に該当する場合には日本国外へ輸出する際に日本国政府の輸出許可が必要です。

## 目 次

はじめに.....	4
使用上の警告と注意.....	4
1、製品の概要・特徴.....	5
2、製品構成.....	5
3、仕様.....	5
4、各部の名称と機能.....	6
5、ケーブル接続の基本手順.....	7
6、外形寸法図、取付足装着時寸法図・電柱取付図.....	8
保証規定.....	10
保証書.....	11
オプション一覧表と価格表.....	12

## はじめに

この度は、システムサコム工業株式会社製の『DWP-EXTBOX-10P』をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。本書は本製品の特徴、使用方法、取扱における注意事項、その他本製品に関する情報など、本製品をご使用される上で必要な事項について記述されております。本製品の使用には製品の性質上、電子回路の知識を必要とします。誤った使用をすると本製品の破損だけでなく重大な事故が発生する事も考えられます。本書の内容をよくご理解の上、正しくご使用下さる様お願いします。

## 使用上の警告と注意

### 警告

- 1、接続機器の電源を全て切断してから端子台への接続を行ってください。接続機器によっては感電の危険があります。
- 2、高い電圧が内部に存在しており、上蓋を外したまま電源の投入は危険です。また必ず上蓋を閉じた状態でご使用ください。
- 3、衝撃を与えたり、機器に過度の圧力を加えると機器が変形し、防水・防塵効果が薄れたり、内部ショートなどにより、火災や人命に関わる事故を誘発するおそれがありますので取り扱いにはご注意ください。
- 4、ご使用する電源電圧をご確認の上、必ず適したケーブルをご使用ください。

### 注意

- 1、コネクタ類に加える電圧、電流は仕様に規定された値を守ってください。過熱による火災や漏電のおそれがあります。
- 2、端子台にケーブルを接続するときは、裸の導線部分が出ないように慎重に接続してください。そのためには、ケーブルに圧着端子棒などの処理をしてください。特に電源の供給部分がショートすると、故障の原因や火災などの事故の原因になります。
- 3、不安定な所には設置しないでください、落下により機器が破損したり、思わぬ事故につながります。
- 4、ケーブルを野外に設置する場合は雷にご注意下さい。その際には電気系に詳しい方にご相談して下さい。
- 5、設置場所として以下のような環境での使用は避けて下さい。
  - ・ (-20～70℃)の範囲を超える場所
  - ・ IP65 の基準を超える場所
  - ・ 静電気障害、または強い電磁界の発生する可能性のある場所
  - ・ 強い振動のある場所
  - ・ 直射日光のあたる場所
- 6、当社以外で改造・修理を行われた場合は保証の対象となりませんのでご注意ください。

## 1、製品の概要・特徴

DWP-EXTBOX-10P は、防塵・防水型 IP65 (JIS C 0920:2003 又は ICE60529 に基づく防塵・防水型等級) に準拠したケーブル中継・分岐ユニットです。

### 防塵・防水 保護等級 IP65 の内容説明

(JIS C 0920:2003 又は ICE60529 に基づく防塵・防水保護等級)

- ・防塵特性 (IP65 の 6 の部分) : 粉塵が内部に侵入しないレベル。
- ・防水特性 (IP65 の 5 部分) : 放水部ノズル  $\phi$  6.3、12.5 $\ell$ /min であらゆる方向から外皮表面積 1 $\text{m}^2$  当り のべ少なくとも 3 分間以上散水して、浸水に対して有害な影響を与えないレベル。

## DWP-EXTBOX-10P の特長

- ① 防水・防塵型 (IP65) タイプのケーブル中継・分岐ユニットです。
- ② 4 つの出入り口があり自在な中継・分岐が可能です。

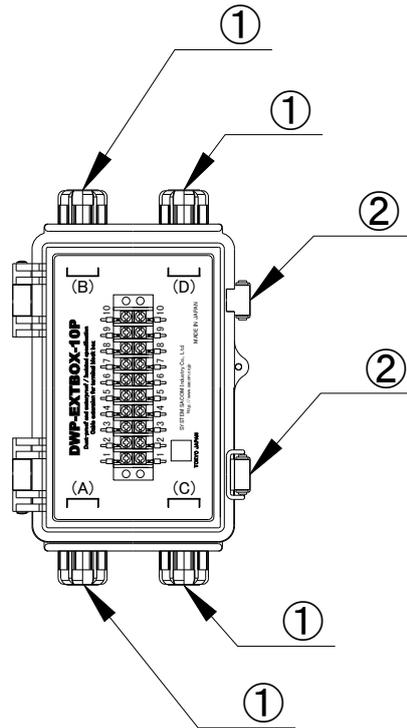
## 2、製品構成

- |                       |     |
|-----------------------|-----|
| ① DWP-EXTBOX-10P 本体   | 1 台 |
| ② マニュアル (本書)          | 1 冊 |
| ③ 保証書・保証規定 (マニュアルに添付) | 1 枚 |
| ④ 取付足: 4 個            | 1 式 |

## 3、仕様

項目/品名	DWP-EXTBOX-10P (仕様)																									
端子台	・ 定格: 300V-10A 絶縁抵抗: DC500V 1000M $\Omega$ 以上 ・ 耐電圧: AC2500V 1分間異常なし ・ 端子台ネジサイズ: M3.0ネジ ① 適合圧着棒端子: AI0, 25-10-YE (フェニックス) 圧着工具: CRIMPFOX6 (フェニックス) AWG24~20 ② 適合圧着棒端子: AI 0, 75-10 GY (フェニックス) 圧着工具: CRIMPFOX6 (フェニックス) AWG24~20 ③ 適合圧着端子: TMEV1. 25-3 (ニチフ) 圧着工具: NH32 (ニチフ) 適応線材: AWG22~16																									
ケーブル出入口 4箇所 (ケーブルグランド)	・ 適応線材: AWG24~20 3芯 キャブタイヤタイプ 50V-2A以上 <b>注意: 外径範囲: 最小<math>\phi</math>5.5~最大<math>\phi</math>10.0 厳守してください。</b>																									
防水・防塵特性	IP65																									
動作温度/保存温度	-20~70 $^{\circ}$ C/-20~70 $^{\circ}$ C																									
外形寸法・重量	185 (W) X 117 (D) X 72 (H) mm (突起物含まず) 436g																									
附属品	・ 取付足 4 個																									
ケーブルオプション	<table border="0"> <tr> <td>・ RS485ケーブル (CAT5E)</td> <td>型番: DWP-CBL-485-□m</td> <td>一般用</td> <td>□: 長さ</td> </tr> <tr> <td>・ RS485ケーブル (CAT5E)</td> <td>型番: DWP-CBL-485-T-□m</td> <td>特別屋外用</td> <td>□: 長さ</td> </tr> <tr> <td>・ RS422ケーブル (CAT5E)</td> <td>型番: DWP-CBL-422-□m</td> <td>一般用</td> <td>□: 長さ</td> </tr> <tr> <td>・ RS422ケーブル (CAT5E)</td> <td>型番: DWP-CBL-422-T-□m</td> <td>特別屋外用</td> <td>□: 長さ</td> </tr> <tr> <td>・ 4W485ケーブル (CAT5E)</td> <td>型番: DWP-CBL-4W485-□m</td> <td>一般用</td> <td>□: 長さ</td> </tr> <tr> <td>・ 4W485ケーブル (CAT5E)</td> <td>型番: DWP-CBL-4W485-T-□m</td> <td>特別屋外用</td> <td>□: 長さ</td> </tr> </table>		・ RS485ケーブル (CAT5E)	型番: DWP-CBL-485-□m	一般用	□: 長さ	・ RS485ケーブル (CAT5E)	型番: DWP-CBL-485-T-□m	特別屋外用	□: 長さ	・ RS422ケーブル (CAT5E)	型番: DWP-CBL-422-□m	一般用	□: 長さ	・ RS422ケーブル (CAT5E)	型番: DWP-CBL-422-T-□m	特別屋外用	□: 長さ	・ 4W485ケーブル (CAT5E)	型番: DWP-CBL-4W485-□m	一般用	□: 長さ	・ 4W485ケーブル (CAT5E)	型番: DWP-CBL-4W485-T-□m	特別屋外用	□: 長さ
・ RS485ケーブル (CAT5E)	型番: DWP-CBL-485-□m	一般用	□: 長さ																							
・ RS485ケーブル (CAT5E)	型番: DWP-CBL-485-T-□m	特別屋外用	□: 長さ																							
・ RS422ケーブル (CAT5E)	型番: DWP-CBL-422-□m	一般用	□: 長さ																							
・ RS422ケーブル (CAT5E)	型番: DWP-CBL-422-T-□m	特別屋外用	□: 長さ																							
・ 4W485ケーブル (CAT5E)	型番: DWP-CBL-4W485-□m	一般用	□: 長さ																							
・ 4W485ケーブル (CAT5E)	型番: DWP-CBL-4W485-T-□m	特別屋外用	□: 長さ																							
その他のオプション	<table border="0"> <tr> <td>・ DC電源ケーブル</td> <td>型番: DWP-CBL-DC-□m</td> <td>□: 長さ</td> </tr> <tr> <td>・ 電柱取付具</td> <td>型番: SSTKD-01 円周 (Max1400mm)</td> <td></td> </tr> </table>		・ DC電源ケーブル	型番: DWP-CBL-DC-□m	□: 長さ	・ 電柱取付具	型番: SSTKD-01 円周 (Max1400mm)																			
・ DC電源ケーブル	型番: DWP-CBL-DC-□m	□: 長さ																								
・ 電柱取付具	型番: SSTKD-01 円周 (Max1400mm)																									

## 4、各部の名称と機能



- ①ケーブルグランド A、B、C、D の4箇所ありケーブルを中継・分岐するときに必要に応じてご利用ください。  
なおケーブルは下記表の純正ケーブルのご使用をお勧めいたします。

DWPシリーズ 中継用純正ケーブル(オプション) ※□m は注文時に必要な長さをいれてください。

DC電源ケーブル	DWP-CBL-DC-□m		3芯 端子棒加工
RS485ケーブル(CAT5E)	DWP-CBL-485-□m	一般用	CAT5E 端子棒加
RS485ケーブル(CAT5E)	DWP-CBL-485-T-□m	特別屋外用	CAT5E 端子棒加
RS422ケーブル(CAT5E)	DWP-CBL-422-□m	一般用	CAT5E 端子棒加
RS422ケーブル(CAT5E)	DWP-CBL-422-T-□m	特別屋外用	CAT5E 端子棒加
4W485ケーブル(CAT5E)	DWP-CBL-4W485-□m	一般用	CAT5E 端子棒加
4W485ケーブル(CAT5E)	DWP-CBL-4W485-T-□m	特別屋外用	CAT5E 端子棒加

お客様ご自身でケーブルを準備される場合は

- ・適応線材: AWG24~20 3芯 キャブタイヤタイプ 50V-2A 以上

**外径範囲: 最小φ5.5~最大φ10.0 厳守してください。**

- ・ケーブル両端は圧着棒端子処理をお勧めします。

適合圧着棒端子: AI0,25-10-YE(フェニックス) 圧着工具: CRIMPFOX6(フェニックス)AWG24~20

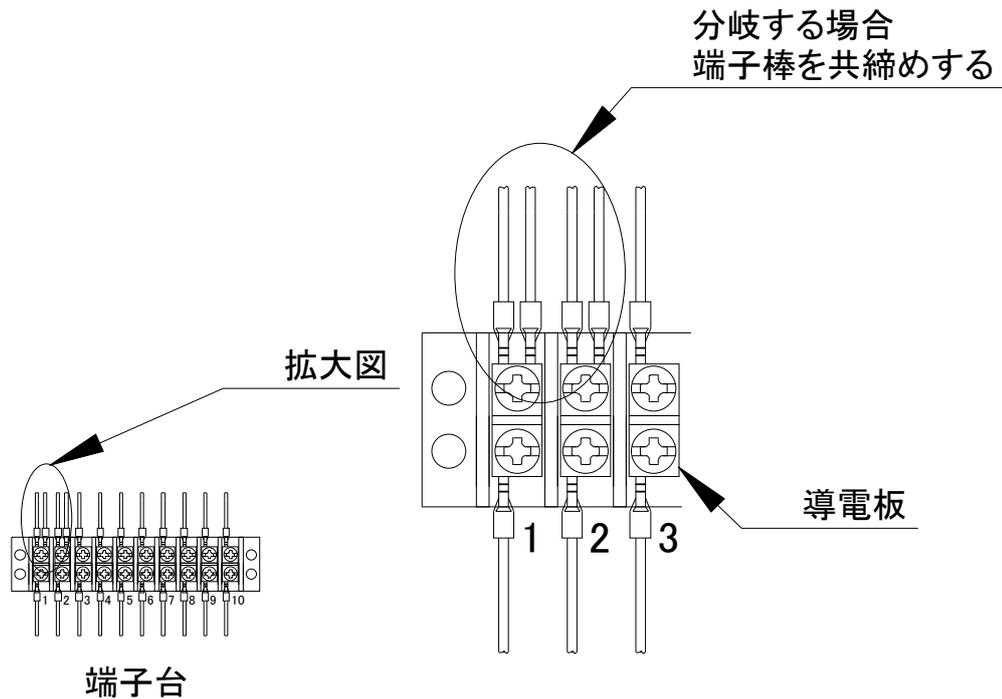
適合圧着棒端子: AI 0,75-10 GY (フェニックス) 圧着工具: CRIMPFOX6(フェニックス)AWG24~20

- ②ラッチ金具: 防塵・防水ケース本体の上蓋をパッキンで締付ながら密閉する金具です。  
上蓋のフック部分に引っ掛けてパチンと音がするまで、押し下げてください。

このラッチ金具は、本ユニット設置現場の最終段階で、一度上蓋を開いて再度閉じ上蓋のフック部分に引っ掛けてパチンと音がするまで、押し下げてください。

(防塵・防水ケース本体の内部と外部の気圧の差を少なくするためです。)

## 5、ケーブル接続の基本手順



- 1、本ユニットのラッチ金具②(P6図)を上押し上げて、本体ケースの蓋を開けます。
- 2、端子台の透明カバーを外し、必要端子のネジを緩めます。(端子の2個のネジは導通しています)
- 3、ケーブルグランド①(P6図)の A、B、C、D のいずれか適当なケーブルグランドを選んで、元になるケーブルと延長または、分岐の為のケーブルを差し込んで下さい。

注意：ケーブルは、P6にある純正ケーブルをお勧めします。

お客様ご自身でケーブルを準備される場合

・適応線材：AWG24～20 3芯 キャブタイヤタイプ 50V-2A 以上

外径範囲：最小φ5.5～最大φ10.0 厳守してください。

・ケーブル両端は圧着棒端子処理をお勧めします。

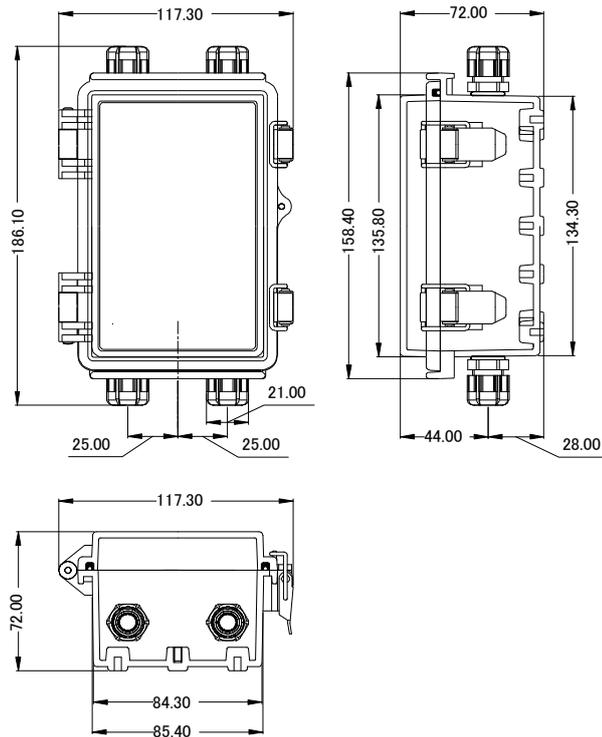
適合圧着棒端子：AI0,25-10-YE(フェニックス) 圧着工具：CRIMPFOX6(フェニックス)AWG24～20

適合圧着棒端子：AI 0,75-10 GY (フェニックス) 圧着工具：CRIMPFOX6(フェニックス)AWG24～20

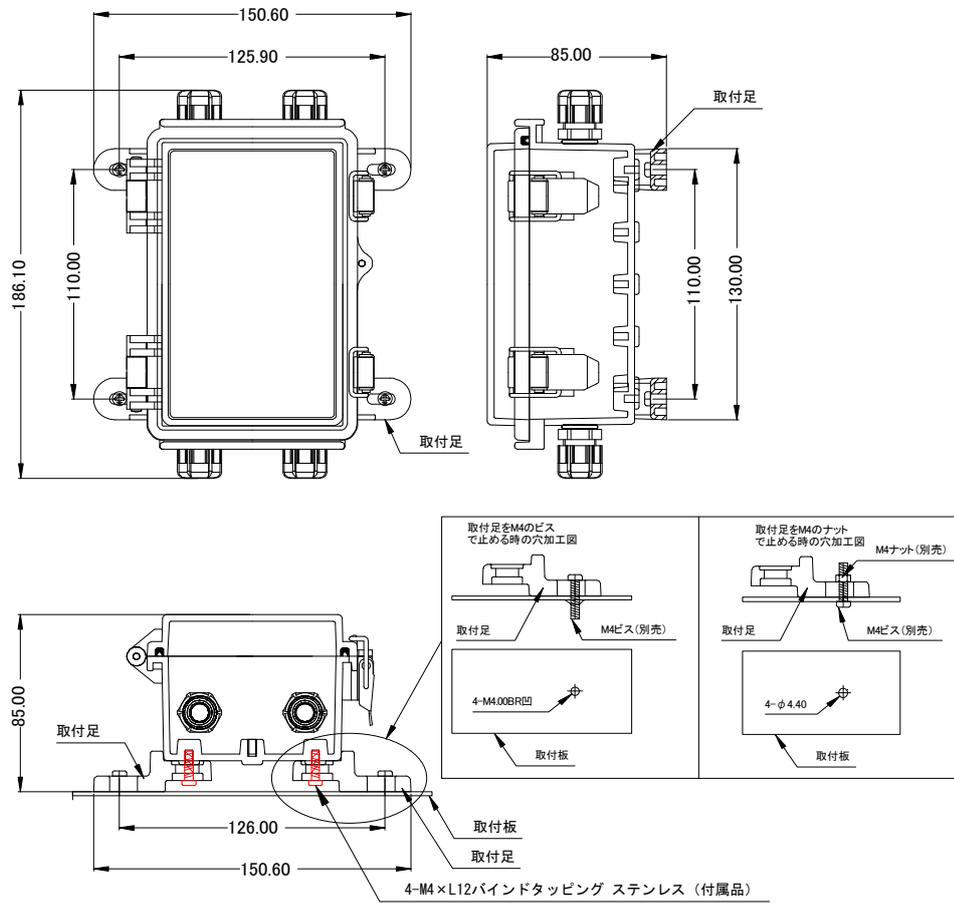
- 4、元になるケーブルと延長または、分岐の為のケーブルの端子棒を緩めた端子台のネジ部分にある導電板の隙間に差し込んでネジでしっかり締め付けてください。その後透明カバーを取り付けてください。  
注意：分岐の場合は、上図の拡大図を参考に1つのネジに共締めして締め付けてください。
- 5、本ユニットのラッチ金具②(P6図)を上押し下げて、本体ケースの上蓋を閉じます。
- 6、ケーブルグランド①(P6図)の A、B、C、D をしっかり締め付けてください。緩いと水漏れの原因になる場合があります。

6、外形寸法図、取付足装着時寸法図・電柱取付図

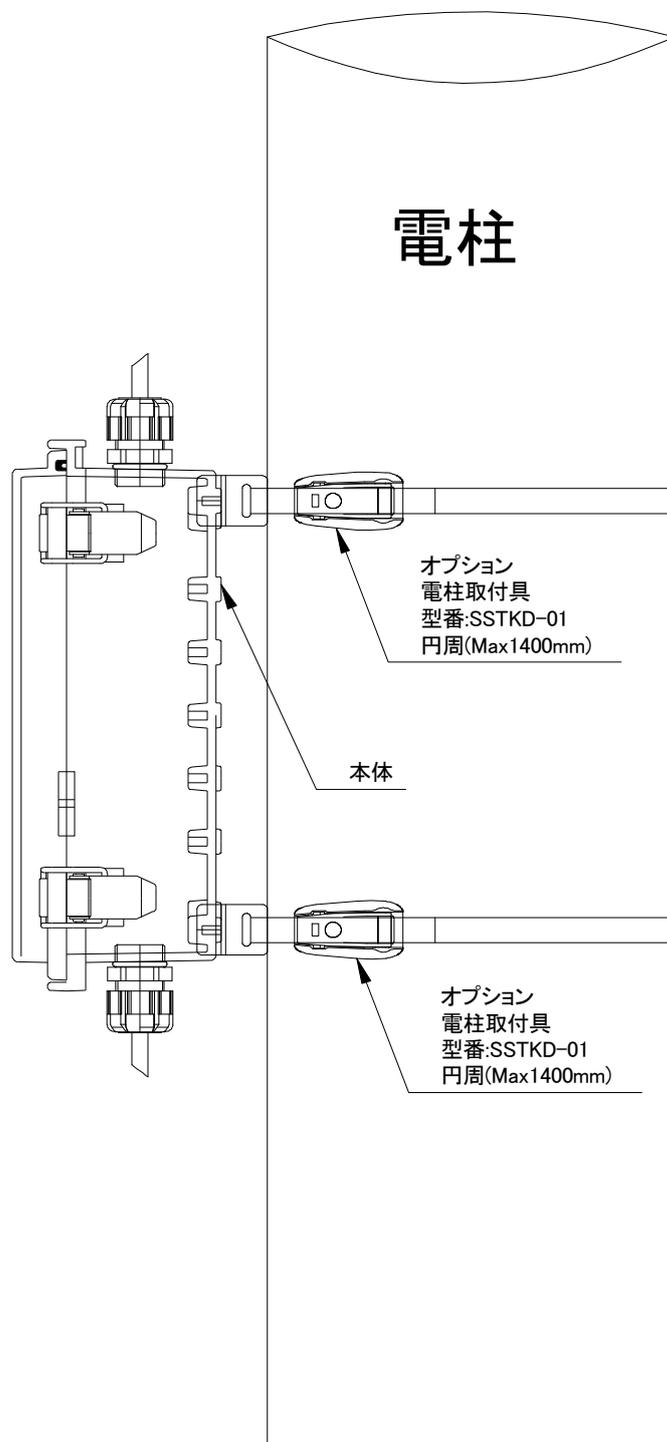
本体外形寸法図



取付足装着時寸法図と取付方法図



電柱取付方法図



## 保証規定

1. 保証期間内に正常な使用状態において、万一故障した場合は、保証規定に従い無料で修理いたします。  
本製品の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、いかなる責任、保証も負いかねますので、予めご了承下さい。
2. 保障期間内でも次のような場合は有料修理になります。
  - ① 保証書をご提示されないとき。
  - ② 保証書の所定事項の未記入、字句を書き換えられたもの、および販売店の表示の無いとき。
  - ③ 火災・地震・水害・落雷・その他の天災、公害や異常電圧による故障および損傷。
  - ④ お買上げ後の、輸送、移動時の落下など、お取扱が不適当なために生じた故障および損傷。
  - ⑤ 取扱説明書に記載の使用法および注意に反するお取扱によって発生した故障および損傷。
  - ⑥ 部品の取り外しおよび再挿入、または指定以外の部品を使用したことにより生じた故障および損傷。
  - ⑦ 他の機器との接続が原因で本製品に生じた故障および損傷。
  - ⑧ その他、明らかに設置条件・設置場所の不備による事故によって生じた故障および損傷。
  - ⑨ 指定のサービス部門以外で半田付けなどの改造をされたとき。
  - ⑩ 消耗品類の交換。
3. 修理を依頼される場合はお買上げの販売店まで本保証書を添えてご持参下さい。やむをえず送付される場合は送料をご負担願います。
4. 本保証書は再発行しませんので必ず保管しておいてください。

年 月 日	サービス内容	担当者

## 保証書

## 保証書

品名	防水・防塵 ケーブル中継・分岐ユニット
型名	DWP-EXTBOX-10P
保証期間	お買上げ日から 1年
お買上げ日	西暦 年 月 日
お客様	ご住所 〒
	フリガナ ----- お名前
	電話番号 ( )

本保証書は裏面記載の内容により無料修理を行うことをお約束するものです。

本書は日本国内で使用される場合にのみ有効です。

This warranty is valid only in Japan.

本書は再発行いたしませんので、大切に保存してください。

販売店	住所・店名・電話番号
	印

製造・販売元 システムサコム工業株式会社

本社 〒130-0021 東京都墨田区緑 1-22-5 州ビル 4F

TEL:03-6659-9261 FAX:03-6659-9264

システムサコム工業株式会社

<http://www.sacom.co.jp>

## オプション一覧表と価格表

## オプション一覧表

対応機種
DWP-485i-TR-DC
DWP-422i-TR-DC
DWP-4W485i-TR-DC
DWP-WPS30W-DC24V
DWP-WPS50W-DC30V
WDP-EXTBOX-10P

	品名	型名	特記	価格	仕様	附属品
1	DC電源ユニット	DWP-WPS30W-DC24V		¥25,000-	・入力: AC85~260V ・出力: 24V-1.2A 30W	・3P-ACケーブル (7A-125V) ・取付足4個
2	DC電源ユニット	DWP-WPS50W-DC30V		¥29,000-	・入力: AC85~260V ・出力: 30V-1.6A 50W	・3P-ACケーブル (7A-125V) ・取付足4個
3	ケーブル延長ユニット	WDP-EXTBOX-10P		¥13,000-	・300V-10A	・取付足4個
4	DC電源ケーブル	DWP-CBL-DC-□m		¥2,000+500X□m	3芯 端子棒加工済	
5	RS232Cケーブル	DWP-CBL-232C-2.8m		¥3,500-	DS9Pマス 端子棒加工済	
6	RS232Cケーブル	DWP-CBL-232C-4.8m		¥4,500-	DS9Pマス 端子棒加工済	
7	RS232Cケーブル	DWP-CBL-232C-10m		¥7,500-	DS9Pマス 端子棒加工済	
8	RS485ケーブル(CAT5E)	DWP-CBL-485-□m	一般用	¥2,000+350X□m	CAT5E 端子棒加工済	
9	RS485ケーブル(CAT5E)	DWP-CBL-485-T-□m	特別屋外用	¥2,000+700X□m	CAT5E 端子棒加工済	
10	RS422ケーブル(CAT5E)	DWP-CBL-422-□m	一般用	¥2,000+350X□m	CAT5E 端子棒加工済	
11	RS422ケーブル(CAT5E)	DWP-CBL-422-T-□m	特別屋外用	¥2,000+700X□m	CAT5E 端子棒加工済	
12	4W485ケーブル(CAT5E)	DWP-CBL-4W485-□m	一般用	¥2,000+350X□m	CAT5E 端子棒加工済	
13	4W485ケーブル(CAT5E)	DWP-CBL-4W485-T-□m	特別屋外用	¥2,000+700X□m	CAT5E 端子棒加工済	
14	電柱取付具	SSTKD-01		¥3,600-	円周(Max140mm)	・取付金具4本 ・ベルト2本

□mは□に長さを入れてご注文ください