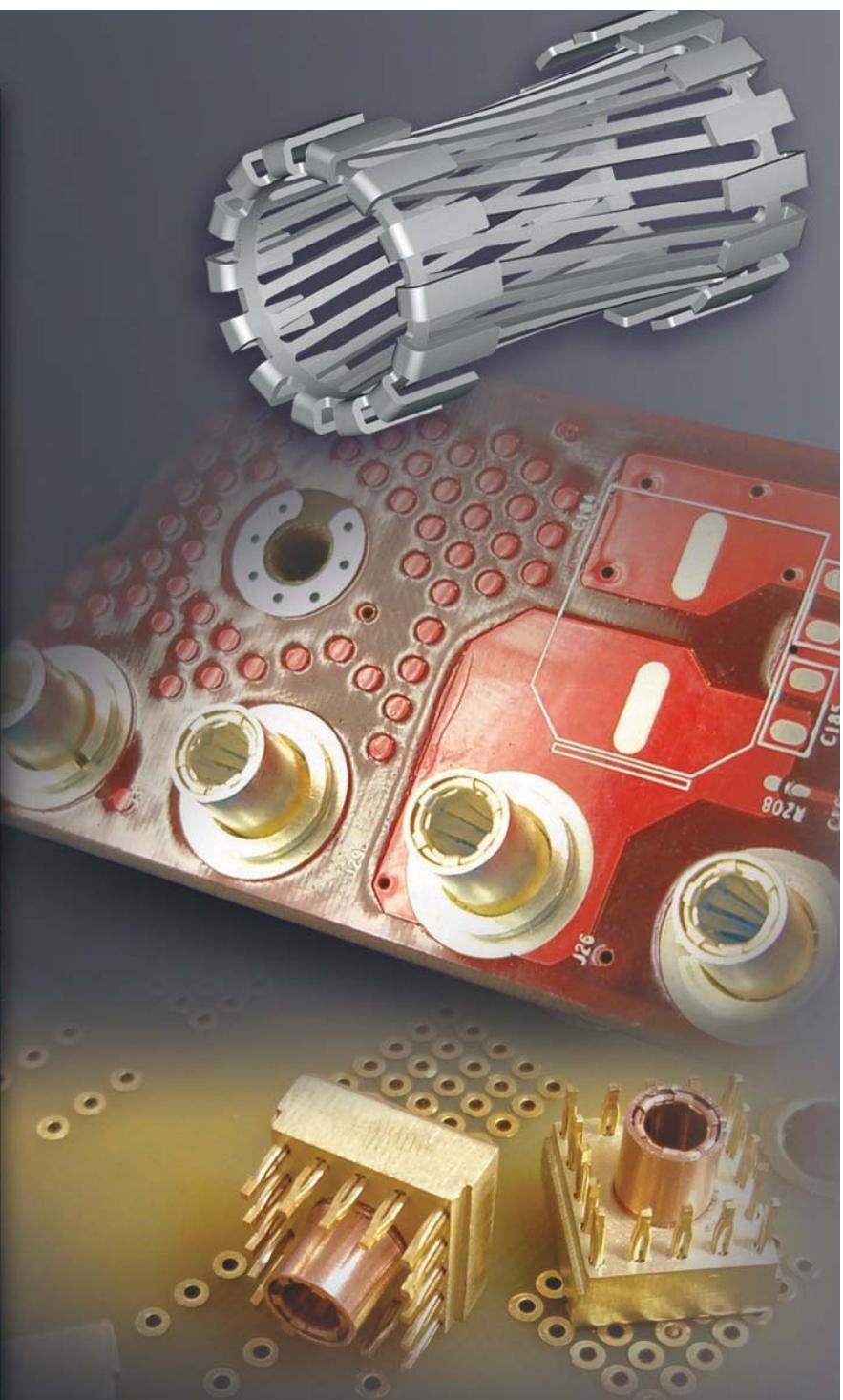


Amphenol RADSOK® テクノロジー

# アンフェパワー

## 大電流コネクタ

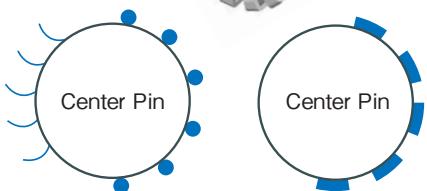
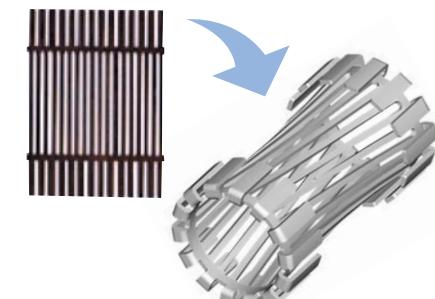
SL-391-J1



アンフェル

# RADSOK® とは？

RADSOK（ラドソック）とは、双曲線形状の格子に多くの接触点を発生させて大電流を流すことが出来るソケットコンタクトの技術です。しかも、接觸面積を増大させながら、嵌合するピン全体に均等の弾性圧力を加えることで、驚くほど柔らかな挿入感と高い耐久性を実現します。



他社同類品は、ワイヤー状やブラシ状接点のため接觸面積が小さい

ラドソックは平板状にピンコンタクトを包み込むため接觸面積が大きい

通常のソケットコンタクトはピンコンタクトとの接点が非常に少ないため接触抵抗が高くなり、接点温度が上昇します。ラドソックは、筒状に丸めたすだれ状の板を捻ることにより、多くの接点を作ります。さらに接点は平板状になっているため、接触面積が飛躍的に増大します。結果、接触抵抗が格段に低くなることで接点温度の上昇が抑えられ、より多くの電流を流すことができるようになります。



## 利点と特長

- 極めて低い接触抵抗により、通常コンタクトの1.5倍の大電流を流すことが可能

サイズ		12AWG	8AWG	4AWG	OAWG	2/OAWG	4/OAWG
電流 (アンペア)	RADSOK	35A	70A	120A	250A	350A	400A
	通常	23A	46A	80A	150A	185A	225A

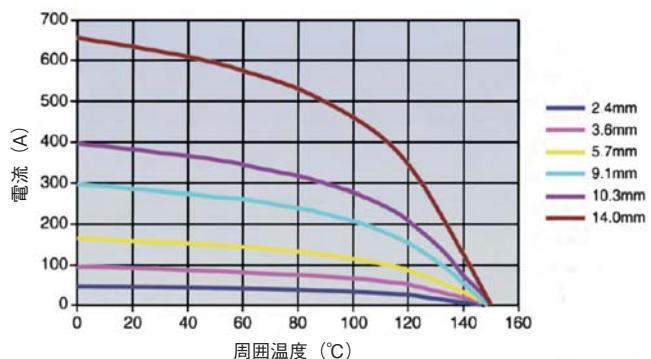
- 多点接触により、電圧降下率が抑制され、接点温度上昇が少ない
- 挿入圧力が低いため、最大挿抜回数20万回と長寿命
- 接触時に常に締付け力が働くため、振動や衝撃に強い
- ソケット内径が、2.4mmから40mmまで、35Aから最大2000Aまで対応可能
- 嵌合時、抜去時にセルフクリーニング効果
- 省スペースで大電流を実現します



ラドソックは、バスバー接続やケーブル圧着タイプなど様々なバリエーションがあります。ラドソック技術を使ってお客様の用途に合わせたコネクタを設計することにより、ラドソックの応用範囲は無限に広がります。

## ラドソックのディレーティンググラフ – 温度 vs. 電流

(試験条件：自由大気において導体1本で試験。電線の断面寸法はピンコンタクトと同じ)



## ラドソック使用アプリケーション

### [ 電気自動車急速充電用コネクタ ]

- ・ラドソック使用により 10,000 回以上の着脱
- ・バヨネット、ブリアース機能により安全嵌合
- ・プラグ、レセともタッチブルーフ機構
- ・SAE J1772 レベルⅡ & Ⅲ規格コネクタ



### [ 燃料電池自動車、大量輸送車両 ]



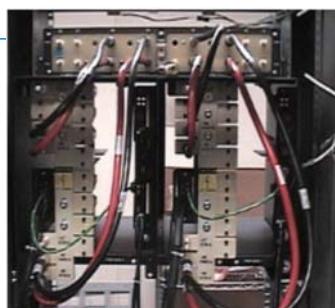
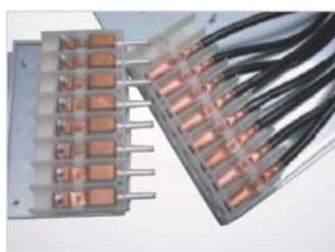
- ・燃料電池自動車のインバータ部
- ・電気自動車・ハイブリッド車両のインバータ部
- ・鉄道の車両ジャンパー部
- ・IP67 の防水、防塵性
- ・振動・衝撃に強く、素早い脱着が可能

### [ 一般自動車 ]

- ・電源供給システム
- ・ボルト締めを廃止してラドソックへ
- ・高信頼性と作業性が向上



### [ 基板電源供給 ]



- ・携帯基地局や中継基地の基板部電源用
- ・UPS、ブレードサーバーシステムの電源用
- ・バックプレーン電源
- ・ラックシステムへの電源供給
- ・リングターミナル（ラグ端子）の代替品

### [ その他のパワーバスアプリケーション ]

- ・電力伝送モジュール
- ・AC 誘導駆動モータ
- ・直流給電
- ・バスバー端子（プラグイン方式ハードウェア / モジュール）
- ・プラグ着脱可能ブレーカー
- ・バッテリー端子



## 大電流対応「アンフェパワー」コネクタ

アンフェパワーシリーズには、3種類の製品ラインアップがあります。いずれも、MIL5015 タイプの丸型コネクタであり、長年にわたって実績のある高信頼性の耐環境用コネクタです。これらのコネクタにラドソックコントクトを組み込み、標準タイプよりも 50%以上の電流値を流すことが可能です。アンフェパワーは、連続稼動で 50A～1000A の電流を使用することができる、大電流対応のパワーコネクタです。

### アンフェパワー P-LOK



- ・ プッシュプル方式のクイック嵌合  
バネ荷重のカップリングにより、力チッとした感触と音で完全嵌合の確認
- ・ IP67 保護等級の耐環境シール性 – 前面・背面はOリングとガスケットで、ケーブルジャケットは圧縮グロメットでシール
- ・ ネオプレンインサートは予めシェルに接着されており、組立が容易
- ・ 一体型アルミニウムシェルに黒色ハードコート処理 – 頑丈かつ耐久性に優れた産業用コネクタ



### アンフェパワー GT



- ・ リバースバヨネット嵌合コネクタは、目・耳・感触で完全嵌合の確認
- ・ 過酷な環境に適した頑丈なシェルは、バックシェルアクセサリも豊富
- ・ インサートはネオプレンと高難燃性バイトンを選択可能
- ・ IP67 保護等級、2000 回の嵌合保証、高耐振動性
- ・ 操作性の良いオーバーモールドタイプのカップリングもオプションで可
- ・ カドミウムフリーの亜鉛めっき（黒色 / 緑色）や非導電陽極酸化処理など豊富な表面処理



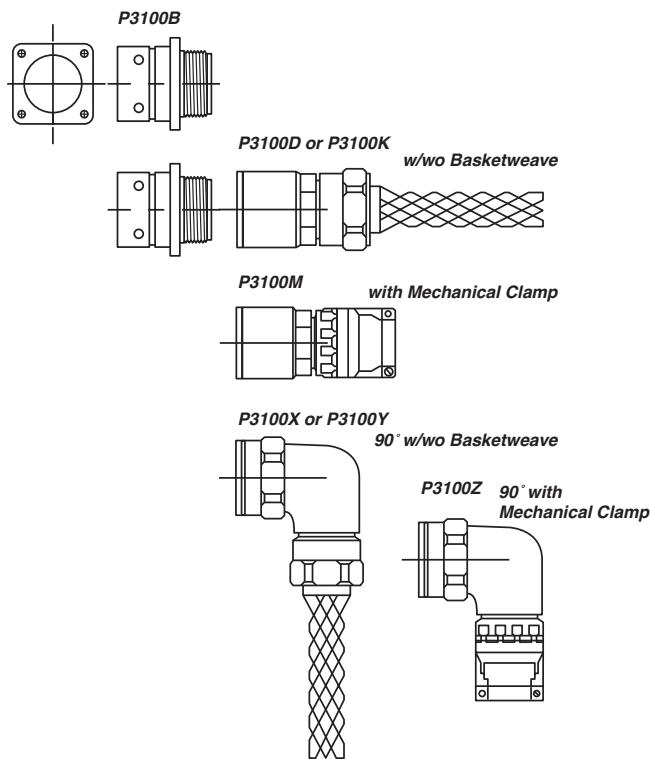
### アンフェパワー 5015



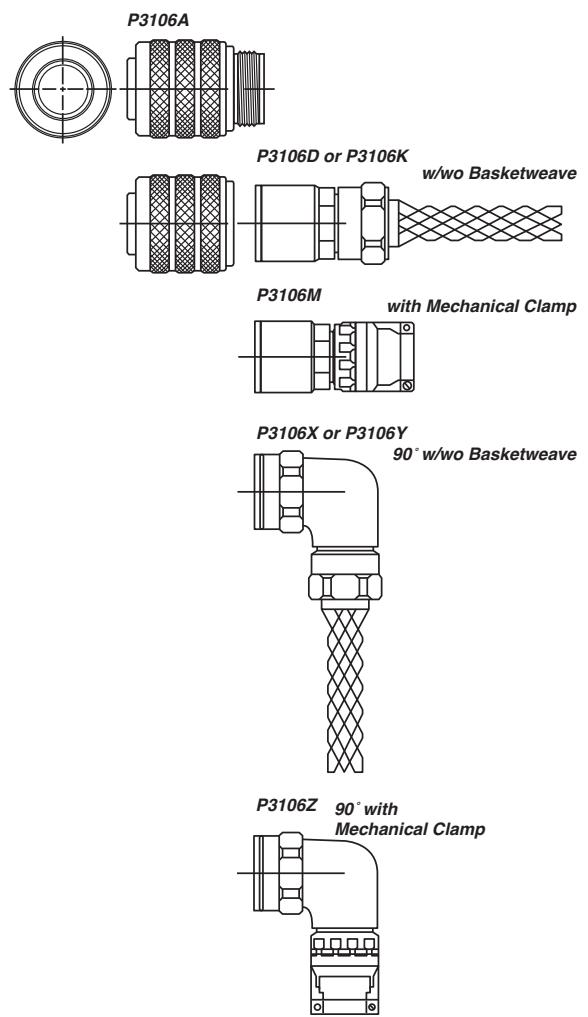
- ・ 優れた耐久性で実績のある MIL-5015 タイプ丸型コネクタ
- ・ 弹性のあるネオプレンインサート採用のねじ式嵌合コネクタ。誤嵌合防止のため、キー位置変更可能
- ・ 一般用途向き標準型、圧力差のある隔壁取付バルクヘッド型、ストレインリリーフ付き耐環境型、軽量で短寸の耐環境型など、シェル形状が豊富

## アンフェパワー P-LOK コネクタ

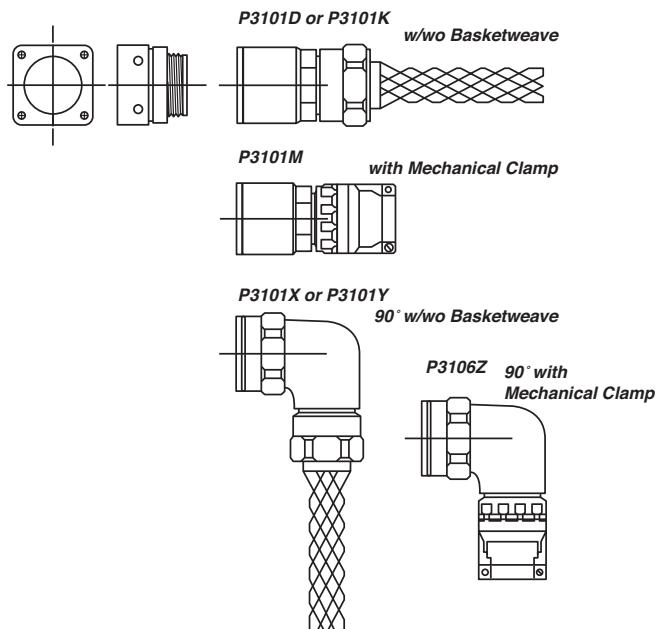
### ■ウォールマウント / フランジ取付レセプタクル



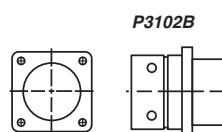
### ■プラグ



### ■ラインレセプタクル（中継プラグ）



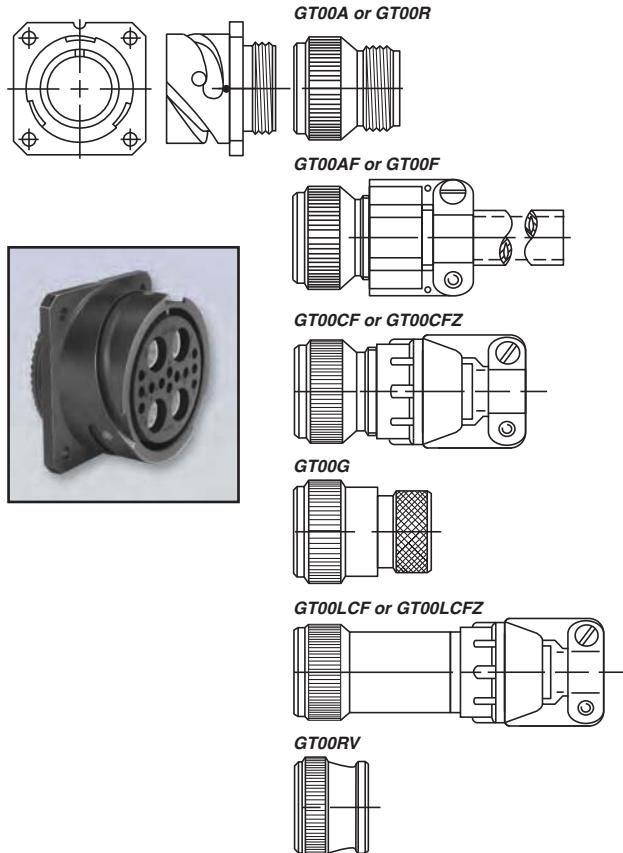
### ■ボックスマウントレセプタクル



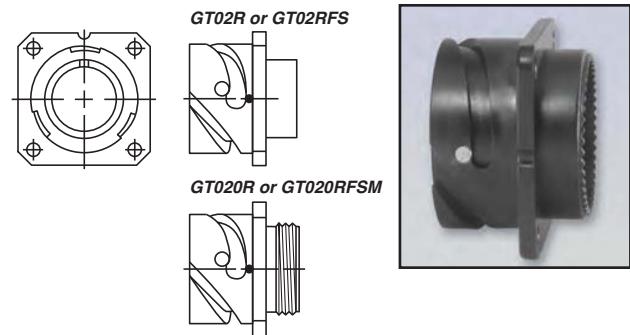
P-LOK シリーズコネクタの詳細寸法については、アンフェノールの P-LOK コネクタカタログをご参照ください。

## アンフェパワー GT コネクタ

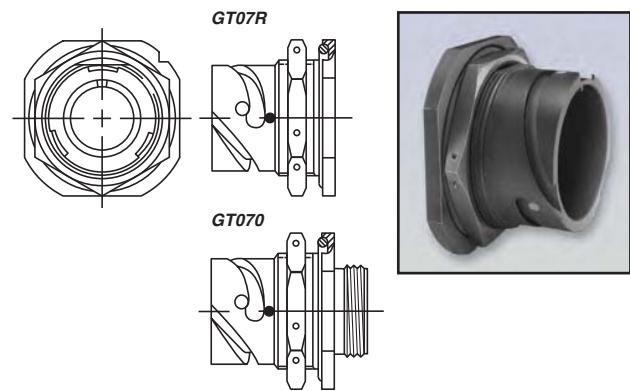
### ■ウォールマウントレセプタクル、 フロントパネル取付



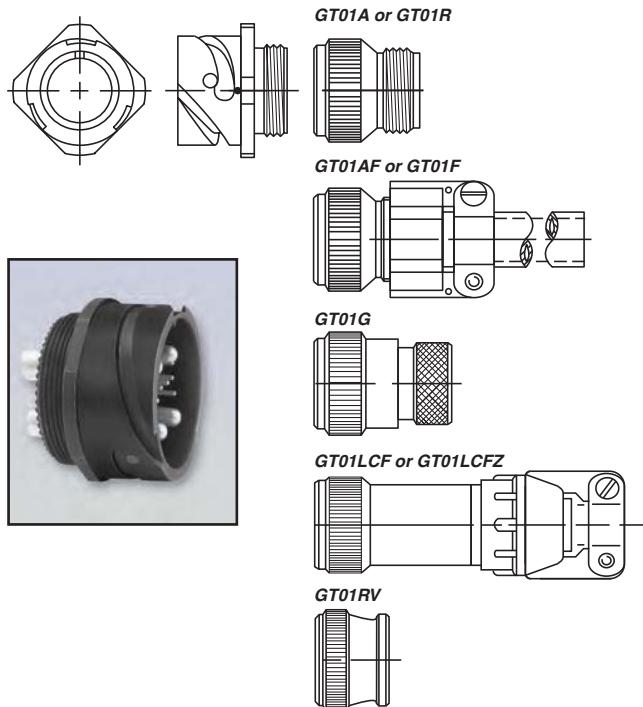
### ■ボックスマウントレセプタクル、 フロントパネル取付



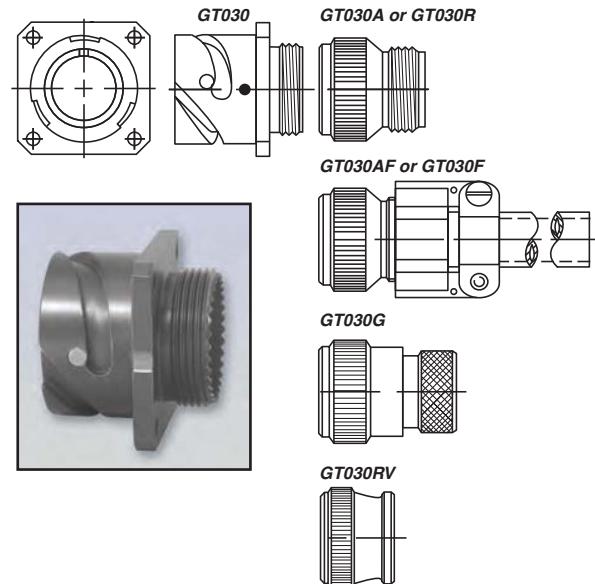
### ■ジャムナットレセプタクル



### ■ラインレセプタクル（中継プラグ）



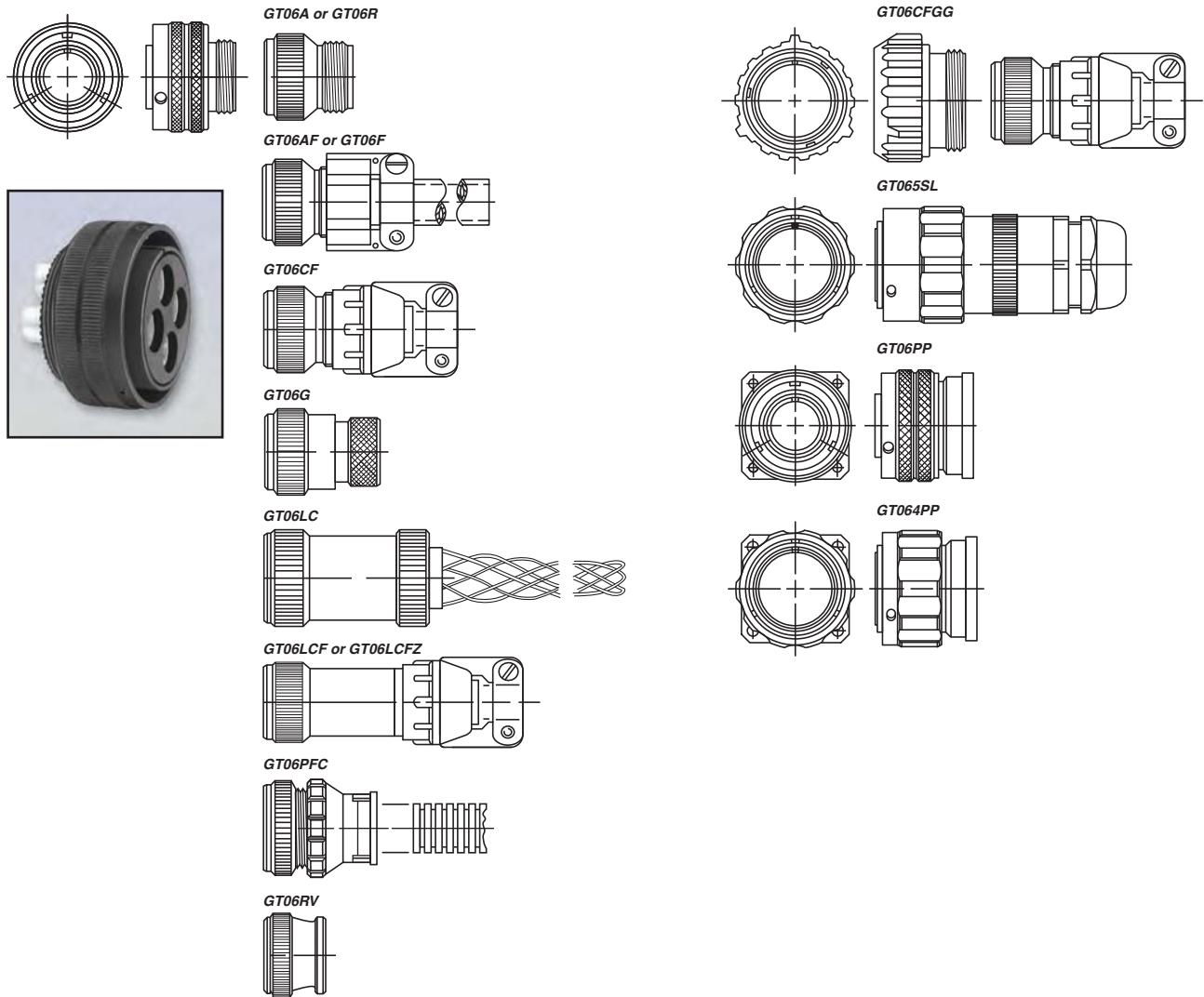
### ■角型フランジレセプタクル、リアパネル取付



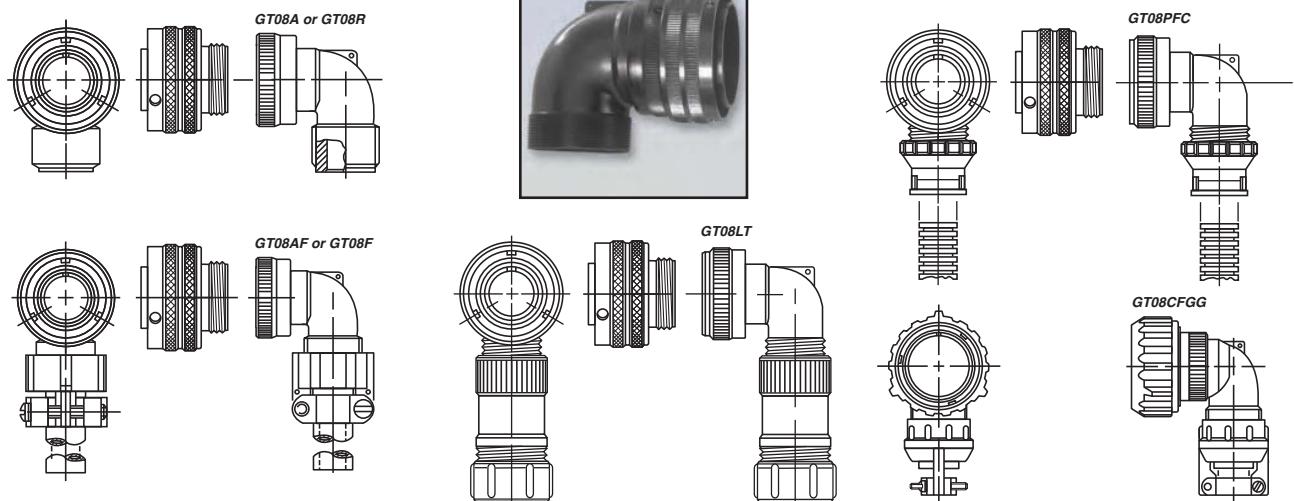
GT シリーズコネクタの詳細寸法については、  
カタログ 12-024 をご参照ください。

## アンフェパワー GT コネクタ (続き)

### ■ストレートプラグ

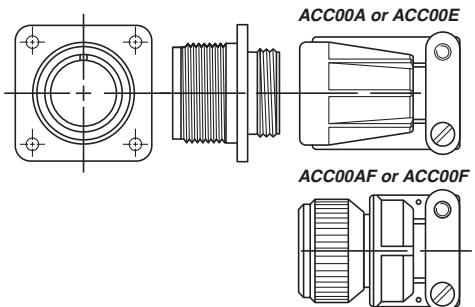


### ■ライトアングルプラグ (直角型)

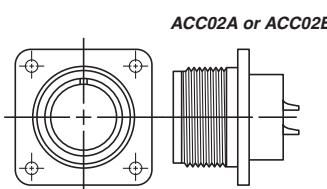


## アンフェパワー 5015 コネクタ

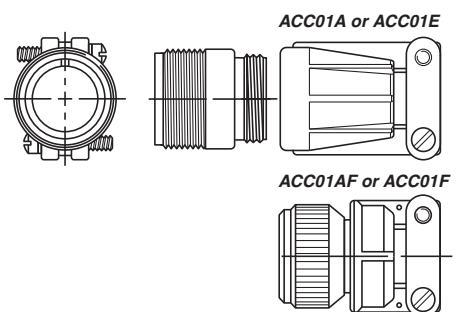
### ■ウォールマウントレセプタクル



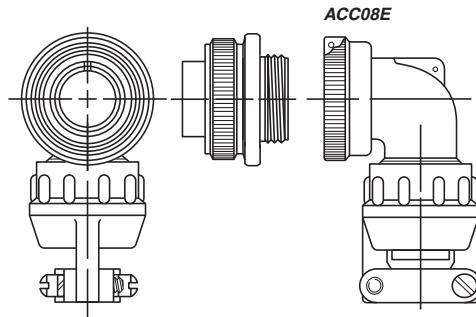
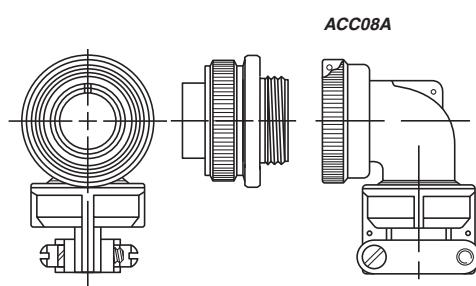
### ■ボックスマウントレセプタクル



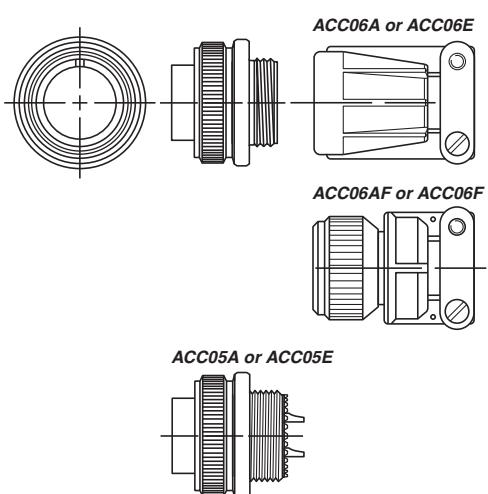
### ■ラインレセプタクル（中継プラグ）



### ■ライトアングルプラグ（直角型）



### ■ストレートプラグ



5015 タイプコネクタの詳細寸法については、アンフェノールの MIL-5015 産業用丸型コネクタカタログをご参照ください。

## インサート配列

コンタクトサイズ 12、8、4、0 は、ラドソックコンタクトを使用し、コンタクトサイズ 16 は、標準コンタクトを使用したインサート配列です。G T シリーズ、ねじ式嵌合 5015 シリーズは、ここに掲載されているすべてのインサート配列に対応しています。P-LOK は、シェルサイズ 18 ~ 28 にのみ対応しています。

コンタクトサイズ別記号				
⊕	●	○	○	○

1 芯	14-3	16-12	18-6	18-7	20-2	22-7
コンタクト数とサイズ サービスレーティング	1 #8 A	1 #4 A	1 #4 D	1 #8 B	1 #0 D	1 #0 E
2 芯	18-14	20-12	20-23	22-1	24-9	
コンタクト数とサイズ サービスレーティング	1 #4, 1 #16 A	1 #4, 1 #16 A	2 #8 A	2 #8 D	2 #4 A	
3 芯	28-7	32-5	16-7	20-19	20-51	
コンタクト数とサイズ サービスレーティング	2 #4 D	2 #0 D	1 #8, 2 #16 A	3 #8 A	3 #8 A	
4 芯	20-59	22-2	22-6	22-21	22-80	
コンタクト数とサイズ サービスレーティング	3 #8 for #10 or 12 wire A	3 #8 D	2 #8, 1 #16 D	1 #0, 2 #16 A	3 #8 for #10 or 12 wire A	
28-3	28-6	36-4	18-13			
コンタクト数とサイズ サービスレーティング	3 #8 E	3 #4 D	3 #0 A = D; B,C = A	1 #8, 3 #12 A		
20-20	20-24	22-4	22-22	24-22		
コンタクト数とサイズ サービスレーティング	1 #4, 3 #12 A	2 #8, 2 #16 A	2 #8, 2 #12 A	4 #8 A	4 #8 D	

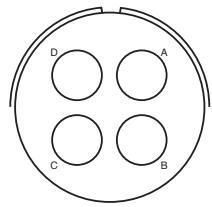
## インサート配列 (続き)

コンタクトサイズ別記号

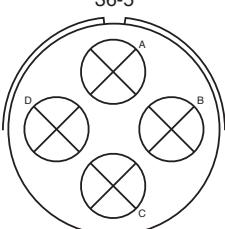
$\oplus$	●	○	○	○
16	12	8	4	0

### 4芯

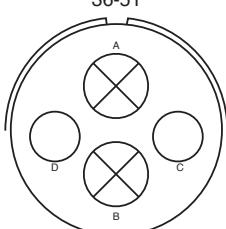
32-17



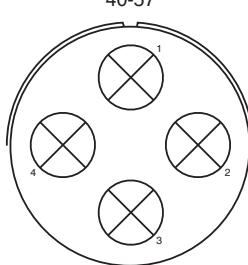
36-5



36-51



40-57



コンタクト数とサイズ  
サービスレイティング

4 #4  
D

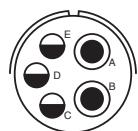
4 #0  
A

2 #0, 2 #4  
D

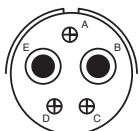
4 #0  
E

### 5芯

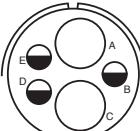
20-14



22-12



24-12



24-51



コンタクト数とサイズ

2 #8, 3 #12

2 #8, 1 #16

2 #4, 3 #12

5 #8  
B, E for AN #10 or 12 wire  
A, C, D for AN #8 wire

サービスレイティング

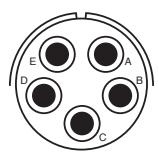
A

D

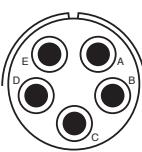
A

A

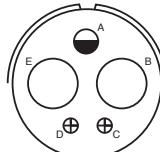
24-53



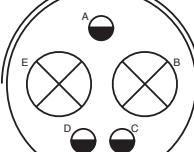
24-79



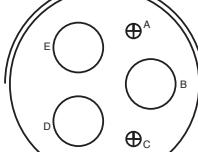
28-5



32-1



32-2



コンタクト数とサイズ  
サービスレイティング

5 #8  
A

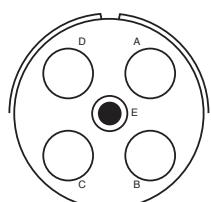
5 #8  
A

2 #4, 1 #12, 2 #16  
D

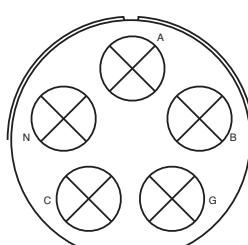
2 #0, 3 #12  
A = E; B, C, D, E = D

3 #4, 2 #16  
E

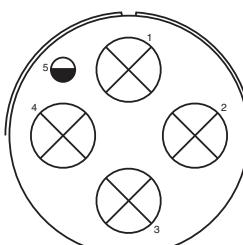
32-79



40-5



40-75



コンタクト数とサイズ  
サービスレイティング

4 #4, 1 #8  
D

5 #0  
A

1 #12, 4 #0  
E

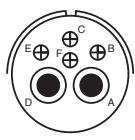
## インサート配列 (続き)

コンタクトサイズ別記号

$\oplus$	●	○	○	○
16	12	8	4	0

6芯

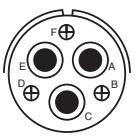
20-8



コンタクト数とサイズ  
サービスレイティング

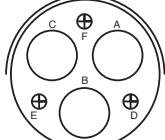
2 #8, 4 #16  
Inst.

20-22



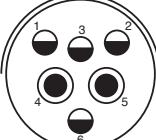
3 #8, 3 #16  
A

28-22



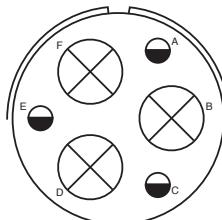
3 #4, 3 #16  
D

28-82



2 #8, 4 #12  
D

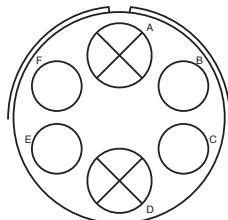
36-3



3 #0, 3 #12  
D

7芯

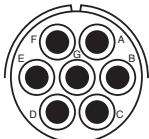
36-6



コンタクト数とサイズ  
サービスレイティング

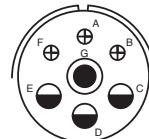
2 #0, 4 #4  
A

24-10



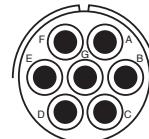
7 #8  
A

24-16



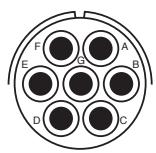
1 #8, 3 #12, 3 #16  
A, B, F, G = D; C, D, E = A

24-60



7 #8 for #10 or 12 wire  
A

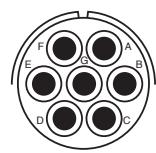
24-71



コンタクト数とサイズ  
サービスレイティング

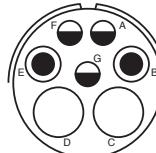
2 #8, 5 #8 for #10 or 12 wire  
A

24-75



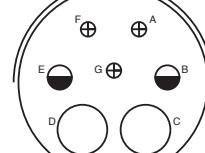
5 #8, 2 #8 for #16 wire  
A

28-10



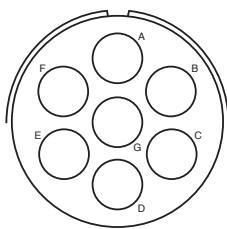
2 #4, 2 #8, 3 #12  
G = D; Bal. = A

32-10



2 #4, 2 #8, 3 #16  
A, F = E; G = B; B, E = D; C, D = A

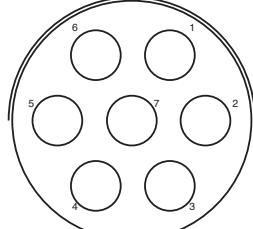
36-77



コンタクト数とサイズ  
サービスレイティング

7 #4  
D

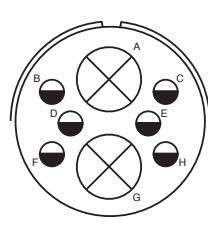
40-87



7 #4  
D

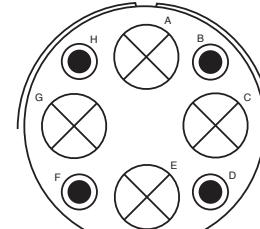
8芯

32-15



2 #0, 6 #12  
D

40-AD



4 #8, 4 #0  
A

## インサート配列（続き）

コンタクトサイズ別記号					
⊕	●	◎	○	×	
16	12	8	4	0	

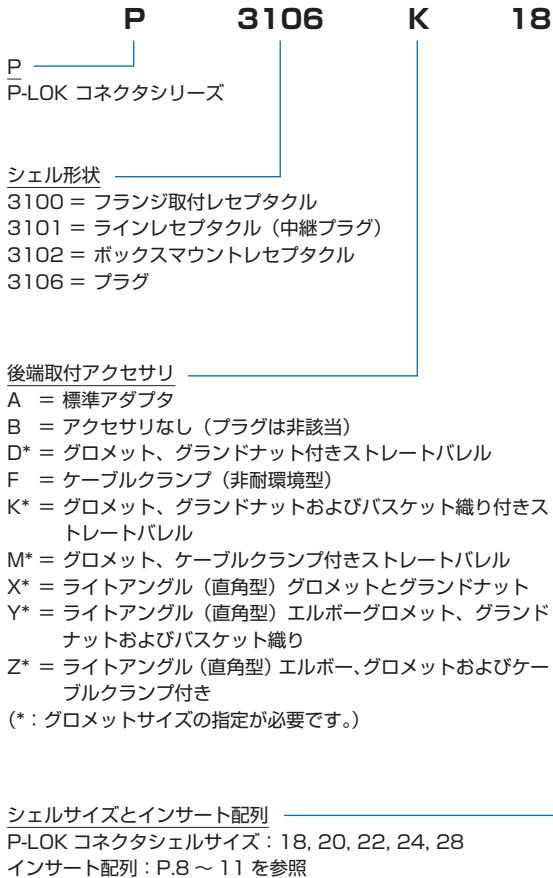
9芯	22-27	24-11	28-1	28-84	28-AY
コンタクト数とサイズ サービスレーティング	1 #8, 8 #16 J = D, Bal. = A	3 #8, 6 #12 A	3 #8, 6 #12 A, J, E = D; Bal. = A	9 #8 A	4 #4, 5 #16 A
10芯	32-3	24-21	11芯	40-80	13芯
コンタクト数とサイズ サービスレーティング	1 #0, 2 #4, 2 #12, 4 #16 D	1 #8, 9 #16 D	1 #16, 10 #4 A		3 #8, 3 #12, 7 #16 A
14芯	40-AR	32-9	36-78	40-AU	
コンタクト数とサイズ サービスレーティング	3 #0, 3 #4, 7 #12 Inst.	2 #4, 12 #16 D	12 #8, 2 #16 A	3 #4, 10 #8, 1 #16 A	
16芯	28-66	28-74	28-75	28-79	
コンタクト数とサイズ サービスレーティング	2 #8, 14 #12 A	3 #8 for #10 wire (S, T, R) 4 #8, 9 #16 A	9 #16, 7 #8 for #10 wire A	7 #8, 9 #16 A	

ここに掲載されている以外のインサート配列については、弊社までお問合せください。

## アンフェパワー コネクター 注文方法

注：ラドソックは、常にソケットコンタクトです。

### アンフェパワー P-LOK



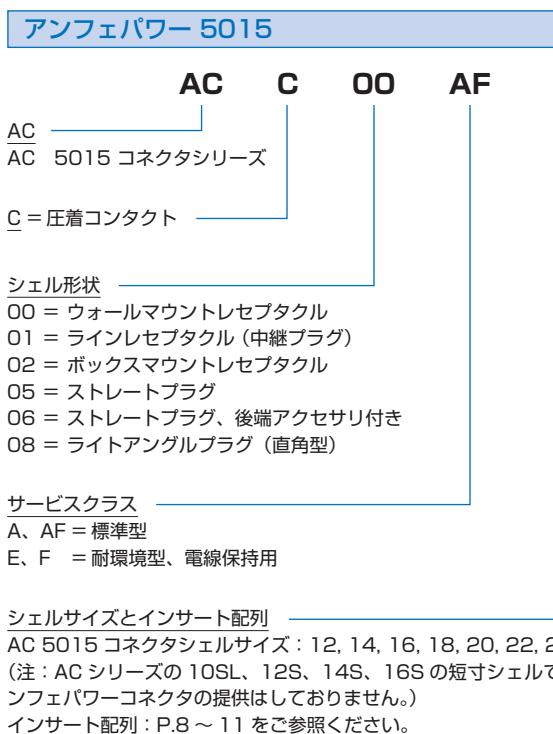
グローメットサイズ (mm)	
2	3.18 - 6.35
3	6.35 - 9.53
4	9.35 - 12.70
5	12.7 - 15.88
6	15.88 - 19.05
7	19.05 - 22.23
8	22.23 - 25.40

コンタクト仕様 (標準 P-LOK 注文品番)	
1 = 圧着、銀めっき	2 = 半田、銀めっき
3 = 圧着、金めっき	4 = 半田、金めっき
5 = コンタクトなし	6 = バスバー用、銀めっき
8 = バスバー用、金めっき	

コンタクト仕様 (アンフェパワー P-LOK 注文品番)	
7 = コンタクトサイズ 12, 8, 4, 0 :	
ラドソックソケットコンタクト、圧着、銀めっき	
コンタクトサイズ 16 :	
標準ソケットコンタクト、圧着、銀めっき	
(P.8 ~ 11 のインサート配列をご参照ください。)	
掲載されていないインサート配列については弊社までお問合せください。)	

キー位置  
W, X, Y, Z (ノーマルポジションは指示不要)

コンタクトタイプ  
P = ピンコンタクト  
S = ソケットコンタクト



特殊仕様	
(003) = OD 色カドミウムめっき	
(025) = 黒色亜鉛めっき	
(024) = 緑色亜鉛めっき	
(023) = 無電解ニッケルめっき	
(G96) = 黒色ハードコート陽極処理	
(B30) = 金 / ニッケルめっきコンタクト	

キー位置  
W, X, Y, Z  
(ノーマルポジションは指示不要)

コンタクトタイプ (標準 AC5015 注文品番)  
P = ピンコンタクト  
S = ソケットコンタクト

コンタクトタイプ・仕様	
(アンフェパワー 5015 注文品番)	
R = コンタクトサイズ 12, 8, 4, 0 :	
ラドソックソケットコンタクト、圧着、銀めっき	
コンタクトサイズ 16 :	
標準ソケットコンタクト、圧着、銀めっき	
(P.8 ~ 11 のインサート配列をご参照ください。)	
掲載されていないインサート配列については弊社までお問合せください。)	

## アンフェパワー コネクター 注文方法（続き）

注：ラドソックは、常にソケットコンタクトです。

アンフェパワー GT

**GT C 00 A 36 - 5 P W (RDS)**

GT  
GT リバースバヨネット  
コネクタシリーズ

## コンタクト仕様とインサート材料

C = 圧着  
CN = 圧着、ステンレススチールシェル  
CY = 圧着、バイトンインサート  
CL = 圧着、低煙・難燃性インサート  
標準はネオブレンインサート（指定不要）

## シェル形状

00 = フォールベントレセブタクル  
 01 = ラインレセブタクル（中継プラグ）  
 02 = ボックスマウントレセブタクル  
 020 = ボックスマウントレセブタクル、アクセサリ  
 取付ねじ切りあり  
 030 = 角型フランジレセブタクル、リアパネル取付  
 06 = ストレートプラグ  
 07 = ジャムナットレセブタクル、リアパネル取付  
 070 = ジャムナットレセブタクル、アクセサリ取付  
 ねじ切りあり  
 08 = ライトアングルプラグ（直角型）

サービスクラス \_\_\_\_\_  
GT コネクタカタログ (No. 12-024) を、ご参照ください。

### シェルサイズとインサート配列

GT コネクタシェルサイズ： 14, 16, 18, 20, 22, 24, 28, 32, 36, 40  
(注：GT シリーズの 10SL、14S、16S の短寸シェルでのラドソック使用  
アンフェバーコネクタの提供はしておりません。)  
インサート配列：P.8 ~ 11 をご参照ください。

特殊仕様 (標準 GT 注文品番)  
標準は〇D色カドミウムめっきに  
銀めっきコンタクト (指定不要)  
(O25) = 黒色亜鉛コバルトめっき  
(O24) = 緑色亜鉛めっき  
(B30) = 金 / ニッケルめっきコンタクト

特殊仕様 (アンフェパワー GT 注文品番) (RDS) =  
コンタクトサイズ 12、8、4、0 :  
ラドソックソケットコンタクト、圧着、銀めっき  
コンタクトサイズ 16 :  
標準ソケットコンタクト、圧着、銀めっき  
(P.8～11 のインサート配列をご参照ください。掲載されていないインサート配列については弊社までお問合せください。)

キー位置  
W、X、Y、Z  
(ノーマルポジションは指示不要)

コンタクトタイプ  
P = ピンコンタクト  
S = ソケットコンタクト

#### ■ラドソックコンタクトの交換

ラドソックコンタクトのみをご希望の場合は、弊社までお問合せください。

## ■アンフェパワーコネクタ用アクセサリ

コネクタ保護キャップ、未使用的のコンタクト穴を塞ぐシーリングプラグ、追加ケーブルクランプ、ブッシング、標準コンタクト用の挿入・引抜工具などのアクセサリもご提供しています。詳細については、以下の各コネクタカタログをご参照ください。

- ・ G T シリーズ カタログ No. 12-024
  - ・ 5015 シリーズ 5015 産業用丸型コネクタカタログ / カタログ No. 12-020
  - ・ P-LOK シリーズ P-LOK カタログ

## アンフェパワー GT 特殊仕様

### VORTEX シリーズ

VORTEX シリーズは、リバースバヨネット嵌合方式の GT コネクタに極太のラドソックコンタクトを組込み、大電流の電源供給・取込み用として設計されたコネクタです。プラグは、ラドソックコンタクト（ソケット）の中心にピンコンタクトを配置しています。レセプタクルのピンは、中心が空洞のラドソックソケット構造となっており、プラグの中心ピンがレセプタクルピンの中空部に挿入されます。即ち、プラグ、レセプタクルの両方に大小のラドソックグリッドを持つことでコンタクト同士の接触面が最大化されています。プラグ、レセプタクルとも、指が直接コンタクトに触れないように、タッチブルーフの安全構造となっています。

#### VORTEX コネクタ



- リバースバヨネット、1/4 回転クイック嵌合方式
- IP67 の防水性 (IP69K 対応可能)
- 超高流動性 VALOX 樹脂インサートは +150°C の耐熱性
- UL-VO の難燃性
- 黒色硬質コーティングは 1000 時間の塩水噴霧に対応
- プラグは圧着結線、レセプタクルは圧着、またはバスバー結線
- キー位置設定可能
- VG95934 規格適合
- 高耐衝撃・耐振動性・耐環境性を有する頑丈な構造
- シェルサイズは、28 と 32
- RoHS 対応品

#### 主要特性

定格電流 (ラドソックコンタクト)	500A/800A
ラドソックコンタクトサイズ	14mm/18mm
動作温度範囲	-55°C ~ +150°C
適合ケーブルサイズ (スケ)	95、120、150、185、200、240
耐久性	2000 回の嵌合保証
推奨電圧	1000VDC/600VAC

#### アプリケーション

- ジェネレータ
- インバータ
- 充電システム
- バッテリーパック
- トラクションモータ
- ジャンパー

#### VORTEX コネクター注文方法

V	06	E	M40	3	N
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

##### (1) コネクタタイプ

V = Vortex シェルサイズ 32、18mm ラドソックコンタクト  
MV = ミニ Vortex シェルサイズ 28、14mm ラドソックコンタクト

##### (2) コネクタ形状

06 = プラグ、圧着  
03C = レセプタクル、圧着  
03T = レセプタクル、1 穴ねじ式バスバー結線  
03B = レセプタクル (V タイプのみ)、2 穴フラットバスバー結線

##### (3) キャップオプション

E = チェーン付きキャップ  
キャップなしは指定不要

##### (4) プラグアダプタのオプション指定

M32 = M32 アダプタ、MV タイプ用  
M40 = M40 アダプタ、V タイプ用  
M50 = M50 アダプタ、V タイプ用  
レセプタクル 03T および 03B は指定不要

##### (5) ケーブルサイズ

0 = 95 スケ、MV タイプ専用  
1 = 120 スケ  
2 = 150 スケ、V タイプ専用  
3 = 185 スケ、V タイプ専用  
4 = 200 スケ、V タイプ専用  
5 = 240 スケ、V タイプ専用

##### (6) キー位置設定

N = 180° (ノーマルポジション)  
W = 120°  
X = 90°  
Y = 210°

## アンフェパワー GT 特殊仕様

### コンポジット「アンフェ GTR」コネクタ

アンフェ GTR は、ブレードサーバーの筐体（ケース）に大容量の電源を供給するために開発されました。軽くて丈夫なコンポジット製のシェルが特長のこのリバースバヨネットコネクタは、大電流化が進むプロセス制御機器やサーバーなどへの電源供給用として最適です。

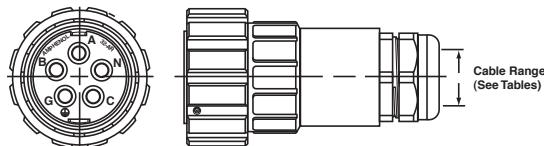
#### アンフェ GTR



- ・ 大電流対応ラドソックコントакт技術により、1芯あたり120Aまでの電流を流れます。
- ・ 4芯もしくは5芯で供給可能。プラグはラドソックコントакт(ソケット)で、レセプタクルはピンコントактです。
- ・ AWG4～6又は8～10の導体へのねじ止め結線のため工具不要で、現地でもピンやソケットコントактの交換およびプラグとレセプタクルの組立を容易に行なえます。
- ・ GTシリーズと同等の性能
- ・ UL/CUL 1977/1682/817 規格 管理番号 19VP 登録
- ・ プラグに標準 PG アダプタ防水ストレインリリーフを装着して、IP67 クラスの防水・防塵性を得ることができます。
- ・ UL94V-O の難燃性

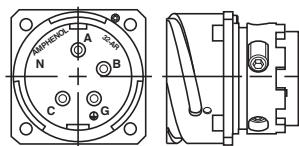
#### ■ アンフェ GTR プラグ

例) シェルサイズ 32、4芯



#### ■ アンフェ GTR レセプタクル

例) シェルサイズ 32、4芯



#### 4芯

品番	品名	適合電線 (AWG)	定格電流	適合ケーブル (mm)
GT06PCM32-ARS-30(29R)	プラグ	8～10	30A (連続)	12.95～14.78
GT06PCM32-ARS-40(29R)	プラグ	8～10	40A (連続)	18.16～19.28
GT06PCM32-ARS-50(29R)	プラグ	4～6	50A (連続)	20.55～22.99
GT06PCM32-ARS-70(29OS)	プラグ	4～6	70A (連続)	25.40～30.10
GT06PCM32-ARS-120(360S)	プラグ	4	120A (連続)	32.26
GT03OPCM32-ARP-80	レセプタクル	4～6	80A (連続)	N/A
GT03OPCM32-ARP-120	レセプタクル	4	120A (連続)	N/A

#### 5芯

品番	品名	適合電線 (AWG)	適合ケーブル (mm)
10-610142-001	プラグ	8～10	11.99～19.99
10-610142-002	プラグ	8～10	17.98～24.99
10-610142-003	プラグ	4～6	11.99～19.99
10-610142-004	プラグ	4～6	17.98～24.99
10-610147-001	レセプタクル	8～10	N/A
10-610147-002	レセプタクル	4～6	N/A
10-610222-001	FBLM レセプタクル	8～10	N/A
10-610222-002	FBLM レセプタクル	4～6	N/A

FBLM：ファーストブレイク・ラストメイト

## アンフェパワー GT 特殊仕様

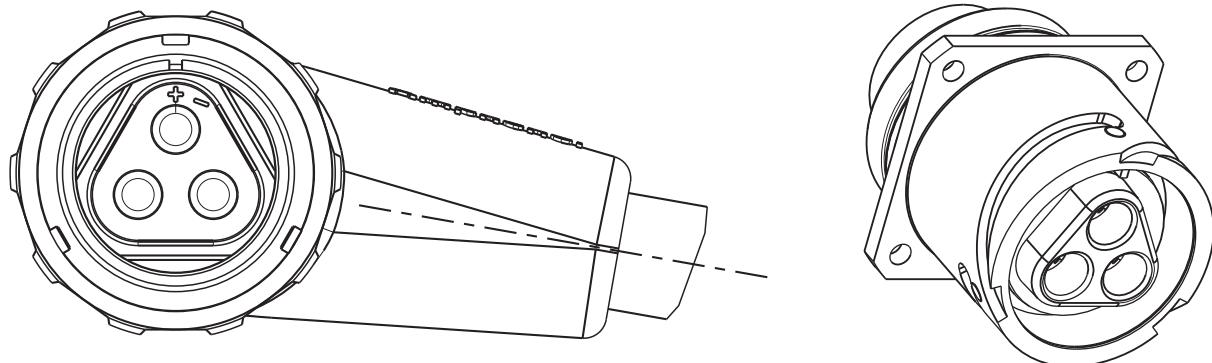
### TÜV タッチブルーフ 500 アンペア「パワー GT」コネクタ

パワー GT は、3 本の 8.0mm のラドソックコンタクトが、共通のバスバー又はケーブルに結線されることで、500A に対応した大電流コネクタです。非常にコンパクトな配置で 500A の大電流を流せるパワー GT は、感電防止のため TÜV タッチブルーフ構造を有しています。

#### パワー GT



- ・ シェルサイズ 28 のレセプタクルに、8.0mm のラドソックコンタクト 3 本組込み
- ・ プラグのピンは、タッチブルーフ同様感電防止のため、「デッドフロント」チップの安全構造
- ・ 主要特性は GT コネクタと同等ですが、サイズ 28 のコンパクトなシェルで大電流を流せるように機能強化されています。
- ・ 90° 配線を折り曲げたプラグは、低背型で狭いスペースでの使用に最適
- ・ プラグは、AWG 2/0 又は 4/0 サイズの電線にオーバーモールド加工、又はバックシェルの取付が可能
- ・ プラグ、レセプタクルとも、+/- でのキー位置設定可能
- ・ お客様の用途に合わせたケーブル長でご提供



限界寸法値（すべての寸法は参考値です。）

#### プラグ

ナットの径	51.3 mm
プラグの先端からオーバーモールドの背中までの高さ	77.6 mm

#### レセプタクル

全長	70.3 mm
レセプタクルシェルの径	46.7 mm
角型フランジ寸法	50.8 mm

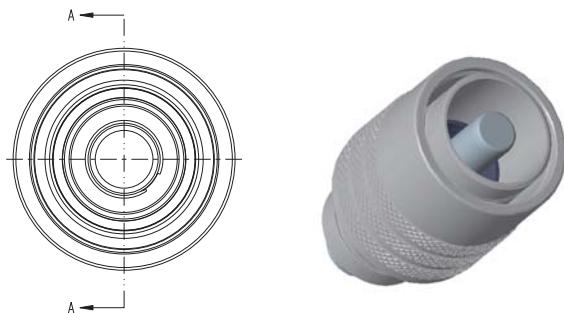
## アンフェパワー P-LOK 特殊仕様

### 14mm ラドソック組込み、500 アンペア 「パワー P-LOK」 コネクタ

パワー P-LOK は、14mm のラドソックコンタクトを利用し、燃料電池、充電装置、充電システムなどの大電流用途向けに開発されたコネクタです。プラグ側はピンとなり圧着式、レセプタクル側は 14mm のラドソックコンタクトで圧着式又はバスバー結線となります。



- ・ シェルサイズ 28、AWG 2/0 又は 4/0 の圧着コンタクト 1 芯
- ・ 500A の大電流を継続して流せます。
- ・ P-LOK プッシュプル嵌合方式の完全耐環境保護性能  
標準 P-LOK コネクタのオプションを適用可
- ・ 特別オプションとして、デッドフロント安全構造のピンコンタクトや ULL 規格適合電流リーケーパス、タッチブルーフ感電防止ソケットコンタクトなども可
- ・ オーバーモールド加工も可。プラグシェルへの EMI シールド結線のカスタム。ネオブレン、ハイパロンやその他オーバーモールド材はストレート、ライト アングル（直角）配線のいずれにも対応可能



限界寸法値 (すべての寸法は参考値です。)

#### プラグ

全長	95.1 mm
カップリングナット径	54.1 mm

#### レセプタクル

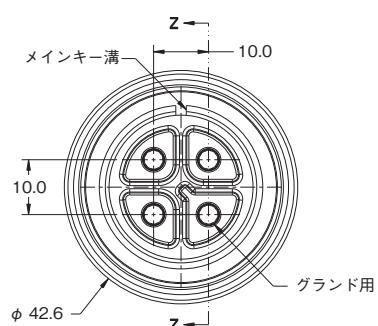
全長	61.6 mm
角型フランジ寸法	50.8 mm
レセプタクルシェルの径	43.4 mm

## パワー P-LOK : プリアースタイプ

レセプタクルにサイズ 8 ピンのプリアースコンタクトを 1 本組み込んだパワー P-LOK コネクタです。プラグ側がラドソックコンタクトになります。レセプタクルのピンは、未嵌合時でも感電防止のため、デッドフロント構造になっています。



- ・ シェルサイズ 22 に、サイズ 8 のコンタクト 4 本
- ・ 4 つに区切られたインサートパターンにより、大電流用途向きに導体間の沿面距離を最大化しています。
- ・ 銀めっきの圧着ピン・ソケットコンタクト
- ・ 動作温度 : -40°C ~ +85°C
- ・ 非導電黒色亜鉛めっき
- ・ レセプタクルは、タッチブルーフの安全構造



限界寸法値 (すべての寸法は参考値です。)

#### プラグ

全長	55.7 mm
カップリングナット径	42.6 mm
アクセサリねじ	1 3/16 - 18 UNEF - 2A ねじ

#### レセプタクル

全長	52.2 mm
角型フランジ寸法	46.2 mm
レセプタクルシェルの径	34.9 mm

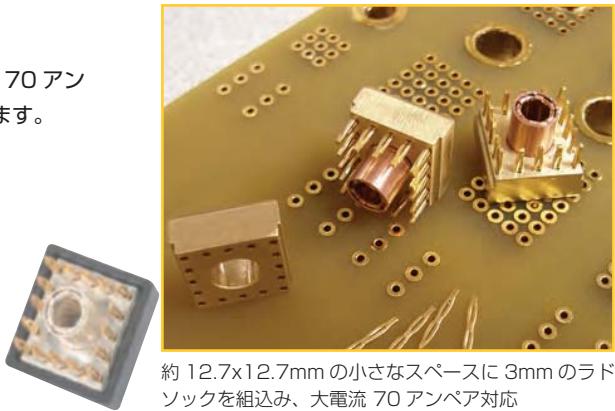
## 基板への大電流供給用「ラドソック パワーバス」コネクタ

最新の電子機器はプリント基板に大電流を供給する必要性が増しています。この一般的な解決方法は、プリント基板を追加したり、基板の銅層を厚くすることです。しかし、これは費用が嵩み、基板が熱を持つこともあります。基板上に通常のコネクタや配線で電流を供給する方法は、電線の束ね作業や圧着 / 半田、組立など大きな労力とコストがかかり、さらに多くの貴重な基板面積を使ってしまいます。これらの基板への大電流供給を解決する手段として、アンフェノールはラドソック技術を提案します。

### パワーブロック (PowerBlok™)

ラドソック パワーブロックは、3.0mmの標準ラドソック使用で基板に 70 アンペアまでの大電流を流せます。プレスフィットで基板に確実に接続します。

- ・ 3.0mm ラドソックで、70 アンペアまで対応
- ・ コンパクトな設置面積 約 12.7 x 12.7 mm
- ・ 特別な圧着工具は不要
- ・ タッチブルーフカバーによる保護
- ・ 基板へのストレス要因がなく、不具合が減少、過熱焼失も排除
- ・ 組立コストの軽減
- ・ RoHS 対応



約 12.7x12.7mm の小さなスペースに 3mm のラドソックを組込み、大電流 70 アンペア対応

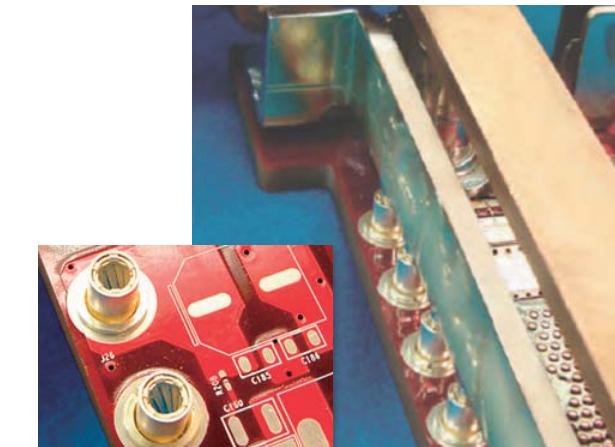
品番	パワーブロック (ラドソック) のサイズ	仕様
C10-639323-00	3.0 mm	プレスフィットピン仕様

### ラドサート (RADSERT™)

プリント基板に最も強力な接続が必要な場合には、ラドサートをお選びください。

ラドサートは、基板や基板上の部品をまたいで取り付けられたバスバーから基板に電力供給する設計です。バスバーから伸びたピンコンタクトが、ラドサートに圧入されたラドソックコンタクトと嵌合します。

ラドサートは、プリント基板上のめっきされたスルーホールに圧入します。設置面積は、パワーブロック、ラドソック PGY と比較しても最小で、基板厚  $6.35 \pm 0.8\text{mm}$  用として、直径 2.4mm と 3.6mm の 2 種類のサイズがあります。



- ・ 小さなパッケージで基板に大電流を供給
- ・ 半田取付、又は一体型は基板製造時に装着
- ・ 2.4mm ラドサート 35 アンペアまで対応
- ・ 3.6mm ラドサート 70 アンペアまで対応
- ・ 基板のクラックや層間剥離の発生リスクを排除
- ・ RoHS 対応



ラドサート ラドソック

品番	パワーブロック (ラドソック) のサイズ	仕様	適合基板厚
C10-642495-241	2.4 mm	半田取付	$6.35 \pm 0.8\text{ mm}$
C10-639772-001	2.4 mm	一体型、事前取付	
C10-642865-001	3.6 mm	半田取付、ショートタイプ	
C10-642449-001	3.6 mm	一体型、事前取付、ショートタイプ	

## ラドソック PGY™

ラドソック PGY™ は、直角カードエッジタイプで、3.6mmと5.7mmの2種類のコンタクトサイズがあります。5.7mmのラドソック PGY は、パワーブロックやラドサートなどの基板直付けラドソックパワーバスコネクタの中で、最大電流の120アンペアまで流れます。ラドソック PGY は、リフロー半田付けで基板に取り付けます。バスバーのピンコンタクトは、基板と水平にラドソックソケットコンタクトと嵌合します。

- ・ カードエッジがバスバー / バックプレーンと直角に接続
- ・ コンパクトな設置面積
- ・ PGY の足である端子が均等に高電力を分散
- ・ 5.7mm PGY 120 アンペアまで対応
- ・ 3.6mm PGY 70 アンペアまで対応
- ・ RoHS 対応



品番	PGY のサイズ	仕様
C10-639800-001	5.7 mm	半田、銀めっき 寸法 (mm) : 14.3 (横) × 14.0 (縦) × 20.1 (高さ - 基板上 16.6 + 基板下 3.5)
C10-639801-001	3.6 mm	半田、銀めっき 寸法 (mm) : 12.2 (横) × 10.2 (縦) × 16.0 (高さ - 基板上 12.5 + 基板下 3.5)

## フレックス基板付きラドソックコネクタ

フレックス基板にラドソック技術を結合させることで、スペースと重量を節約し、より大容量の電流を流すことができます。アンフェノールが提供する殆どのラドソックコネクタは、フレックス基板付きで提供可能です。

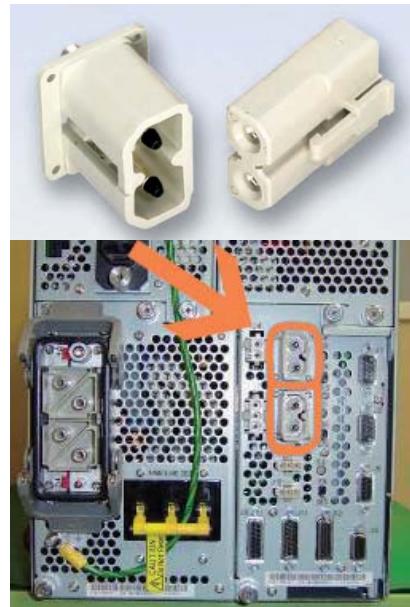


- ・ 従来の電源結線方法に比べてコスト低減の効果大
- ・ 太い電線を柔軟性のあるフレックス基板に変えることで、取り回し効率を改善
- ・ ボックス内やパネル上の大電流配線をシンプルに
- ・ 単層又は多層フレックス基板も可

## アンフェ PD コネクタ

アンフェ PD は、ラドソックコンタクト使用により、同サイズのコネクタとの比較において温度上昇が少なく、50A～70 Aの電流を連続使用できます。直流給電のサーバーやストレージの電源部に最適です。

### アンフェ PD

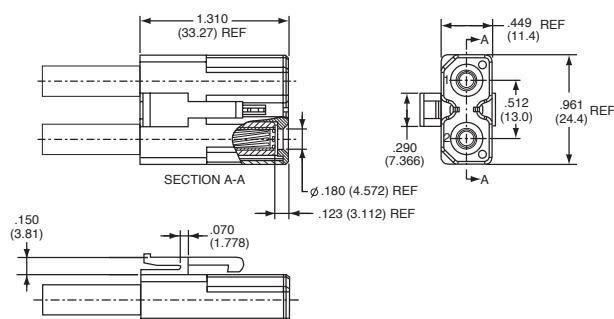


- 約 2.5cm 四方のコンパクトなシェルに、DC 2 極の配列
- 3.6mm ラドソックコンタクト
- ピン、ラドソックソケットとともに圧着結線。コンタクト挿入は工具不要
- 安価ながら頑丈かつ軽量なモールド一体型ハウジング
- 低挿入力で片手でコネクタの着脱可能
- ラッチ一体型構造で耳と目で嵌合確認可能
- レセプタクルのメタルクリップが的確にコンタクト保持
- TPA（端子位置保証機構）付きプラグで確実にソケットと嵌合
- UL94V-0 適合自己消火性モールドシェル（レキサン）
- RoHS 対応品
- UL - 69A (AWG 6) / CSA - 55A (AWG 6) 登録品
- TÜV タッチブルーフ規格を満足
- 電線やバスバー接続と同様に基板実装タイプもあり、幅広い用途をご利用いただけます。

コンピュータ機器のみならず、ゴルフカートや医療機器など頻繁に充電が必要な直流給電用途にも最適

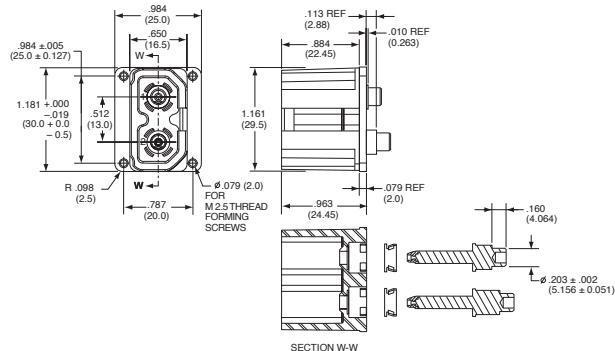
### ■ アンフェ PD プラグ

品番：10-638974-000 3.6mm ラドソック



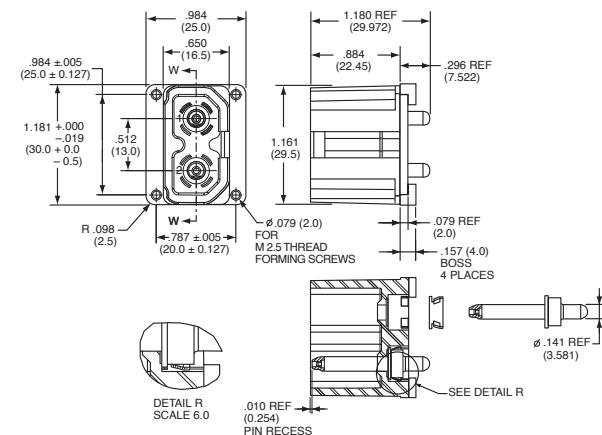
### ■ アンフェ PD レセプタクル

品番：10-638975-000 (バスバー用)



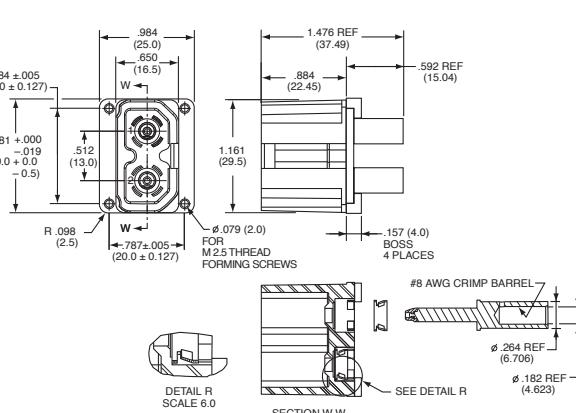
### ■ アンフェ PD レセプタクル

品番：10-638977-000 (基板実装タイプ)



### ■ アンフェ PD レセプタクル

品番：10-638976-000 (バスバー用)



## ラドソック組込み「SURLOK」プラスチックハウジング圧縮ラグ端子

SURLOK は、ラドソックコンタクトを標準の低嵌合力圧縮ラグ端子に入れて、一般的な圧縮ラグ端子の高信頼代替品としてご使用いただけるコネクタです。SURLOK は小さなサイズながら、70A～300Aまでの大電流を流せます。ケーブルの着脱を頻繁に行なったり、差し込むと同時に動作させる必要のある、バスバー、基板、ケーブルハーネスなどへの電源供給用途に最適です。

### SURLOK



- ボルトオンラグ端子に匹敵あるいはそれを越える電気性能：より大きな電流容量、高耐振動性、高信頼性、従来のラグ端子に比べて省スペース化を図れます。
- ピンコンタクトの頭は、ラドソックコネクタと嵌合するとロックされます。
- プラスチックハウジングは、コネクタを挟んでパチンと嵌り、保護カバーの役割を果たします。+/- の回路によりハウジングの色を変えることも可能です。
- 確実な接続が電圧・電流を一定に維持します。
- 現場で簡単に組立て、標準カラーコードダイ（U-die と 4 個の庄子）で圧着、トルクレンチは不要です。
- RoHS 対応品
- UL1977 登録
- 嵌合力： ~ 2 lbs. — 5 lbs (挿入)  
~ 10 lbs. — 15 lbs (嵌合ロック)
- 離脱力： ~ 10 lbs. — 15 lbs
- コンタクトはピン、ソケットとも銀めっき。ワイヤークリンプバレルは、業界標準の錫めっき（マット）

適合電線 (AWG)	ラドソック コンタクトサイズ (mm)	定格電流 (アンペア)	SURLOK 組立品の 品番 <sup>(1)</sup>	ラグ端子のみの 品番 <sup>(2)</sup>	導体の最大径 (mm)	圧着コード
8	3.6	70	PSL-368K	PSL-368	4.32	RED 21
6	5.7	100	PSL-576K	PSL-576	5.33	Blue 24
4	5.7	125	PSL-574K	PSL-574	6.86	Gray 29
2	8.0	175	PSL-802K	PSL-802	7.62	Brown 33
1	8.0	200	PSL-801K	PSL-801	8.89	Green 37
1/0	10.3	250	PSL-10310K	PSL-10310	9.65	Pink 42
2/0	10.3	300	PSL-10320K	PSL-10320	11.18	Black 45

ピンコンタクト径 (mm)	最大電流 (アンペア)	ピンコンタクト 品番	インチねじ (オス)
3.6	70	PSLP-36	M3 × 0.5
5.7	125	PSLP-57	M5 × 0.8
8.0	200	PSLP-80	M8 × 1.25
10.3	300	PSLP-103	M10 × 1.5

注 (1) SURLOK 組立品には、ラドソック付き圧着ラグ端子と 2 枚貝式の絶縁ハウジングが付属します。

ハウジングの色は、標準黒色ですが、その他の色をご希望の場合は弊社までお問合せください。

(2) ラグ端子のみご指定の場合、ラドソック圧着ラグ端子のみで、プラスチックハウジングは付属しません。

## その他のラドソックコンタクト使用コネクタ

アンフェ ベース



6mm ラドソック使用、省スペースでバックプレーン・基板・バスバー接続が可能な、高耐久、軽量、モールド一体型ハウジングコネクタ。2芯と3芯の2タイプで、1芯あたり 120 A の電流を流せます。

アンフェ Y



鉄道車輌など、大量輸送用のトラクションモータで使用します。配線が簡単で、1000A/1000V仕様。三角形のジャンクションボックス内は3区画に分かれています。それぞれに18mmのラドソックが組み込まれ、646MCMの太いケーブルを通して継続して大電流を供給できます。

アンフェ COM



8mm のラドソック 1本をカスタム設計のモールドハウジングに内蔵した 200A 対応コネクタ。ブッシュブルの簡単嵌合離脱で作業性が向上。車などの大電流供給システムに最適です。

ハイロック (HILOK)



半永久的に大電流を使用する用途向けに開発されたコネクタ。3.6mm(70A)、5.7mm (120A)、8.0mm (200A) のラドソックを標準でご提供。工具不要で少しの力で挿入可能だが、抜く時は工具を使うなど外れにくいのが特長です。

クイックメイト (quick|mate)  
(太陽電池モジュール用コネクタ)



太陽電池モジュールの配線をシンプル化するために、+と-の2極が一对になった防水コネクタです。ケーブルの本数を削減でき配線管理も容易になります。ラドソックにより大電流 40A 対応、素早い嵌合離脱、正負極の誤嵌合防止、IP67 防水、耐UV、タッチブルーフ等が特長の高機能コネクタです。

トゥルーロック (TRU-LOC)



特別仕様の型抜き加工された 1.5mm ラドソックソケットコンタクト 2芯のコネクタ。ブッシュブル嵌合、セカンダリロック、IP67 で、車や重機のエンジンのカバー下の狭いスペースでも 7.5 A を流せます。

HELIOS H4  
(太陽電池モジュール用コネクタ)



ラドソック技術の応用により太陽光発電システムにおける大電流を可能にしたのがヘリオス H4 です。ツール必須のロック解除方式やタッチブルーフの安全設計、IP67 防塵・防水性、耐UV・オゾン性が特長です。TUV 認定取得品。

アンフェ PD ブリッジ形状コネクタ



嵌合確認が難しい狭い空間での大電流対応用に開発されたブリッジ形状のアンフェ PD コネクタです。3.6mm のラドソックコンタクトを組んだ4回路2ペアの一体型で 50 A ~ 70 A の大電流を継続して流せます。

# **Amphenol アンフェノール ジャパン株式会社**

□本社・工場 〒 520-3041 滋賀県栗東市出庭 471-1 TEL 077-553-8501 (代) FAX 077-551-2200  
□横浜オフィス 〒 222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-2-8 TEL 045-473-9219 (代) FAX 045-473-9204

**<http://www.amphenol.co.jp/industrial>**