

センサコネクタ



CNE Series

製品マニュアル

必ず取扱説明書、マニュアル及びWebサイトなどの注意事項を守ってください。
本書に記載されている製品の外形及び仕様などは、製品改良や資料改善のため、予告なく変更または一部モデルの生産中止になることがあります。

主要特長

【共通】

- ・コネクタ作業の工数と時間を大幅に削減
- ・多様な電線に適した幅広い製品構成
- ・2 mmのコンタクトピッチで小型化と高密度を実装
- ・ピン当たり最大で3A 電流容量を実現
- ・多様な電線に適した幅広い製品構成

【ワイヤマウントプラグ/ソケット】

- ・コンパクトで高信頼の一括圧着コネクタ
- ・ワイヤマウントプラグ/ソケットで電線の中継接続可能
- ・多様な電線の厚さをカバー色で識別可能
- ・半透明カバーを使用して電線挿入状態を目で確認可能

【ボードマウントソケット】

- ・ワイヤマウントプラグを4個、2個、1個挿入可能
- ・感電、短絡防止のためコンタクトをモールド内部に配置
- ・密着接続が可能

安全上の注意事項

- ・「安全上の注意事項」は、製品を安全に正しくお使いいただき、事故や危険を未然に防止するためのものですので必ず守ってください。
- ・△は特定条件下で発生する危険に対し注意を促す記号です。

△ 警告 指示事項に違反した時、深刻な障害や死亡事故が発生する可能性がある場合

01. 人命や財産に影響が大きい機器(例:原子力制御装置、医療機器、船舶、車両、鉄道、航空機、燃焼装置、安全装置、防犯/防災装置など)に使用する場合は、必ず二重に安全装置を設けてから使用してください。
人身事故、財産上の損失及び火災の恐れがあります。
02. 可燃性/爆発性/腐食性ガス、多湿、直射光、放射熱、振動、衝撃、塩分のある環境では使用しないでください。
爆発及び火災の恐れがあります。
03. 電源が印加されている状態で結線及び保守点検の作業を行わないでください。
火災の恐れがあります。
04. 配線時、接続図をご確認のうえ接続してください。
火災の恐れがあります。
05. 任意での製品改造はしないでください。
火災及び感電の恐れがあります。

△ 注意 指示事項に違反した時、軽微な障害や製品損傷が発生する可能性がある場合

01. 必ず定格/性能の範囲内で使用してください。
火災及び製品故障の恐れがあります。
02. 掃除の際には乾いた布で拭き取ってください。水や有機溶剤は使用しないでください。
火災の恐れがあります。

モデル構成

下記のモデル構成は参考用です。全モデルの組み合わせに対応できるとは限りません。提供モデルはAUTONICSのWebサイトで確認することができます。

■ ワイヤマウントプラグ/ソケット

CNE - ① ② - ③

① コネクタ形態

P: ワイヤマウントプラグ
S: ワイヤマウントソケット

② ピン数

03: 3ピン
04: 4ピン

③ カバー色及び電線仕様

品名	カバー色	電線仕様 ⁰¹⁾	
		公称断面積 (mm ²)	被覆外径 (mm)
WT	クリア	0.05 ~ 0.08 (AWG30 - 28)	Ø 0.6 ~ 0.8
YG	黄緑		Ø 0.8 ~ 1.0
VT	紫		Ø 1.0 ~ 1.2
RE	赤	0.13 ~ 0.21 (AWG26 - 24)	Ø 0.8 ~ 1.0
YW	黄		Ø 1.0 ~ 1.2
OG	オレンジ	0.32 ~ 0.5 (AWG22 - 20)	Ø 1.2 ~ 1.6
GN	緑		Ø 1.0 ~ 1.2
BL	青		Ø 1.2 ~ 1.6
GY	グレー		Ø 1.6 ~ 2.0

01) PVC 材質の絶縁体使用を推奨します。

■ ボードマウントソケット

CNE - ① ② ③

① タイプ

B: Board mount

② 列数

無表示: 1列
2: 2列
4: 4列

③ ピン数

03: 3ピン
04: 4ピン

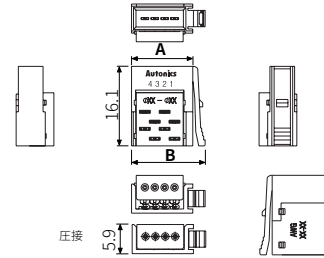
定格/性能

区分	ワイヤマウントプラグ	ワイヤマウントソケット	ボードマウントソケット
モデル名	CNE-P	CNE-S	CNE-B
適合対象	コネクタ	ボードマウントソケット / ワイヤマウントソケット	ワイヤマウントプラグ
	ケーブル	AWG30 - 20 (外径 Ø 0.6 ~ 2.0)	
基板			ハンダーメッキスルーホール、ホール直径: 1.0 mm 基板厚さ: 1.0 ~ 2.2 mm
電源電圧	≤ 32 VAC ~ / VDC≒		
定格電流	≤ 3.0 A		
使用周囲温度	1 A 通電: -20 ~ 85 °C 2 A 通電: -20 ~ 75 °C 3 A 通電: -20 ~ 60 °C (氷結または結露しないこと)		
使用周囲湿度	40 ~ 80%RH (氷結または結露しないこと)		
ターミナル維持力	≥ 1.4 kgf		
圧着強度	AWG30: ≥ 0.5 kgf AWG24: ≥ 0.8 kgf AWG20: ≥ 1.0 kgf		
抜去力	≥ 0.49 N (50 gf) / pin		
挿入力	≤ 1.96 N (200 gf) / pin		
耐電圧	1,000 VAC ~ 1分間 (ターミナル間)		
絶縁抵抗	≥ 1,000 MΩ (ターミナル間)		
接触抵抗	≤ 0.05 Ω (短絡電流: 1 mA, 最大開放電圧: 20 mV)		
認証	CE ㉿		
材質	ボディ: PC/ABS (UL94V-0), ターミナル: C5210 (Gold 0.2μm), ケース: PC (UL94-V0)		ボディ: PC/ABS (UL94-V0)、ターミナル: C5210 (Gold 0.2μm)

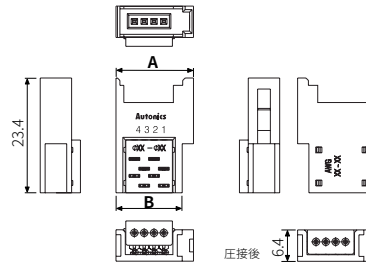
外形寸法図

・単位: mm、AUTONICSのWebサイトで図面を参照してください。

■ ワイヤマウントプラグ

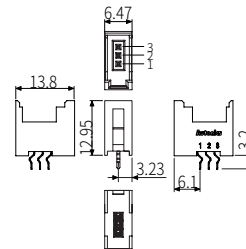


■ ワイヤマウントソケット

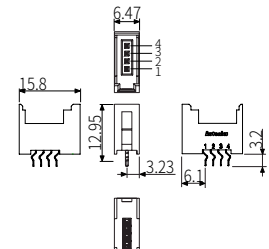


■ ボードマウントソケット

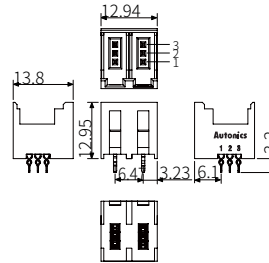
・ CNE-B03 (1列 × 3ピン)



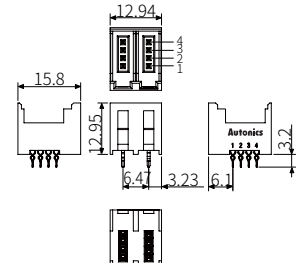
・ CNE-B04 (1列 × 4ピン)



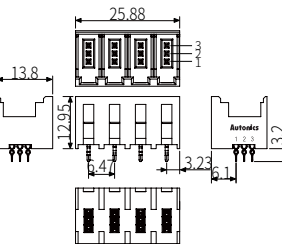
・ CNE-B203 (2列 × 3ピン)



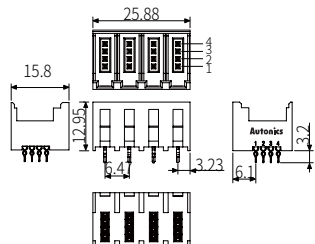
・ CNE-B204 (2列 × 4ピン)



・ CNE-B403 (4列 × 3ピン)



・ CNE-B404 (4列 × 4ピン)



・ PCB ホールパターン

	1列	2列	4列
3ピン			
4ピン			

結線作業手順

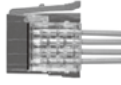
01. コネクタ選択

電線の仕様(導体断面積、被覆外径)を確認します。
仕様に合ったコネクタを選定します。電線の導体構成によって適合する電線が異なる場合があります。
コネクタの表面(半透明側)には適合電線の被覆外径が、ボディ背面には適合電線のAWG番号が表示されています。



02. 電線挿入

ピン番号を確認してカバーの電線挿入口に電線を挿入します。
カバー上面の電線がカバー両端まで挿入されているかを確認します。



03. 圧接

治工具(圧入プライヤーなど)でカバーをボディに挿入します。
治工具はコネクタの横方向から圧接します。



04. カバー挿入確認

カバーがボディに対して水平になっているか、ボディとカバーの間に隙間がないかをコネクタ側面及び背面方向で確認します。

間違った例



カバーの挿入がたりません。矢印部分を再度押してください。