

COM-103C 取扱説明書

IMCOM04-J3

このたびはRS-232C/RS-422A(RS-485)用通信レベル変換器COM-103Cをお買い上げいただきましてありがとうございます。本製品をご使用になる前に、本書をお読みのうえ、正しくお使いください。なお、お読みになった後、本書は大切に保管し、必要なときにはいつでもお読みいただけるようにしてください。

警告

●配線上の注意

- ・本製品の故障や異常がシステムの重大な事故につながる恐れがある場合には、事故防止のため外部に適切な保護回路を設置してください。
- ・機器破損防止および機器故障防止のため、本製品に接続される電源ラインや高電流容量の入出力ラインに対しては、適切な容量のヒューズ等による回路保護を行ってください

●電源

- ・機器破損防止および機器故障防止のため、仕様にあった電源を供給してください。
- ・感電防止および機器故障防止のため、すべての配線が終了するまで電源をONにしないでください。

●設置環境

- ・火災・爆発事故防止および機器故障防止のため、可燃性、爆発性のガスまたは蒸気のある場所では、本製品を使用しないでください。

●機器内部への接触禁止

- ・感電・火傷防止のため、当社のサービスマン以外の人は機器内部に触れないでください。機器内部には高電圧または高温の箇所があり、大変危険です。

●改造禁止

- ・事故防止および機器故障防止のため、独自に機器の改造等は絶対に行わないでください。

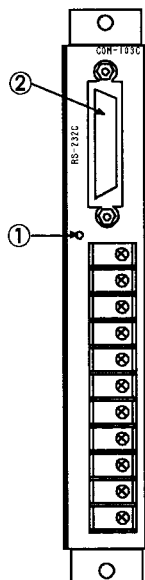
●メンテナンス

- ・感電・火傷防止および機器故障防止のため、部品の交換等は、当社のサービスマン以外の人は行わないでください。
- ・本製品を継続的かつ安全にご使用いただくために、定期的にメンテナンスを行ってください。本製品の搭載部品には寿命のあるものや経年変化するものがあります。

輸出貿易管理令に関するご注意

大量破壊兵器等（軍事用途・軍事設備等）で使用されないことがない様、最終用途や最終客先を調査してください。なお、再販売についても不正に輸出されない様、十分に注意してください。

1. 各部の名称と端子の説明



各部の名称

- ①電源ランプ
- ②RS-232C通信コネクタ

端子の説明

端子	内	容
1	SG	通信端子
2	T/R(A)	RS-422AまたはRS-485
3	T/R(B)	
4		
5		
6		
7		電源端子
8		A C 90~264 V
9		接地端子

SG : シグナルグランド
T/R(A) : 送受信 A 端子
T/R(B) : 送受信 B 端子

2. 取 付

2.1 取付上の注意

本機器を取り付けるときには、設置場所は特に次のような場所を避けてください。

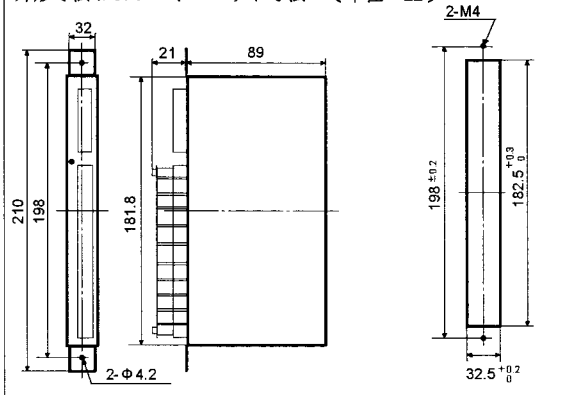
- 周囲温度が0~50℃の範囲を超える場所
- 周囲湿度が45~85%RHの範囲を超える場所
- 腐食性ガス、可燃性ガスが発生する場所
- 水、油、薬品、蒸気、湯気のかかる場所
- 塵埃、塩分、鉄分が多い場所
- 本体に直接振動、衝撃が伝わるような場所
- 誘導障害が大きく、静電気、磁気、ノイズが発生しやすい場所

2.2 取付方法

ラック取付タイプ (COM-103C-R)

- ①パネルカット寸法を参照して取り付ける台数分のパネルをカットしてください。
- ②パネルカット部に本器をパネル前面より埋め込みます。
- ③取付ネジ(M4×6セムスナベネジ)2本を本器前面からドライバーで締めつけて固定してください。また、取付ネジはお客様で用意してください。

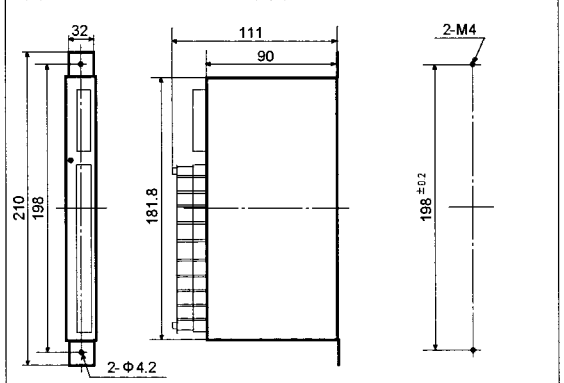
外形寸法およびパネルカット寸法 [単位: mm]



壁取付タイプ (COM-103C-W)

- ①取付寸法を参照して取り付ける台数分の穴を開けてください。
- ②取付ネジ(M4×6セムスナベネジ)2本を本器前面からドライバーで締めつけて固定してください。また、取付ネジはお客様で用意してください。

外形寸法および取付寸法 [単位: mm]



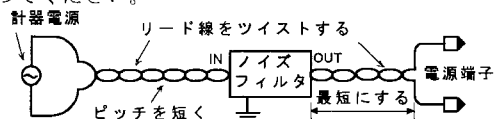
3. 配 線

3.1 配線上の注意

- (1)入力信号線はノイズ誘導の影響を避けるため、計器電源線、動力電源線、負荷線から離して配線してください。
- (2)電源供給線は、電圧降下の少ない電線をツイストしたうえで使用してください。
- (3)本機器には、電源スイッチやヒューズは付いていません。必要な場合には、本機器の近くに別途設けてください。
推奨ヒューズ定格: 定格電圧 250V, 定格電流 1A
ヒューズ種類: タイムラグヒューズ
- (4)端子ネジは締めすぎないようにしてください。
(ネジサイズ: M3×6 推奨締めトルク: 0.5N・m)
また、圧着端子はネジサイズに適合するものを使用してください。

All Rights Reserved, Copyright © 1987, RKC INSTRUMENT INC.

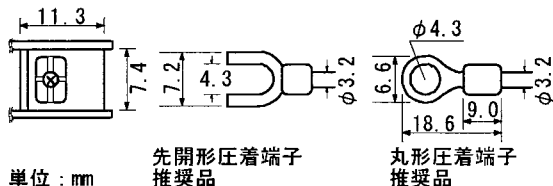
- (5) 計器電源は、動力電源からのノイズ影響を受けないように配線してください。ノイズの影響を受けやすい場合には、ノイズフィルタの使用を推奨します。
- ・線材はより合わせてください。より合わせのピッチが短いほどノイズに対して効果的です。
 - ・ノイズフィルタは必ず接地されているパネル等に取り付け、ノイズフィルタ出力側と電源端子間の配線は最短で行ってください。



- ・ノイズフィルタ出力側の配線にヒューズ、スイッチなどを取り付けると、フィルタとしての効果が悪くなりますので行わないでください。

3.2 圧着端子について

圧着端子取付部のスペースは、7.4mm×11.3mmでM3のネジに適合する圧着端子を利用してください。端子ネジは、M3×6フリー端子ネジを使用しています。



単位：mm

先開形圧着端子
推奨品

丸形圧着端子
推奨品

注意

振動、衝撃の大きい所に機器を取付ける場合には、先開形圧着端子では端子からはずれる危険性がありますので、必ず丸形圧着端子を使用してください。

4. 接 続

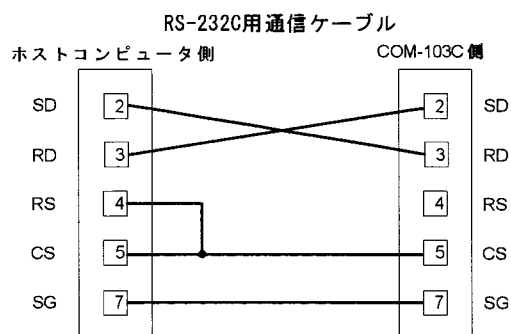
4.1 接続方法

本機器はRS-232Cインターフェイス装置とRS-422A(2線式)またはRS-485インターフェイス装置との間の通信をサポートする機器です。

■ホストコンピュータとの接続

ホストコンピュータとCOM-103CはRS-232C用通信ケーブルで接続します(付属コネクタ使用)。

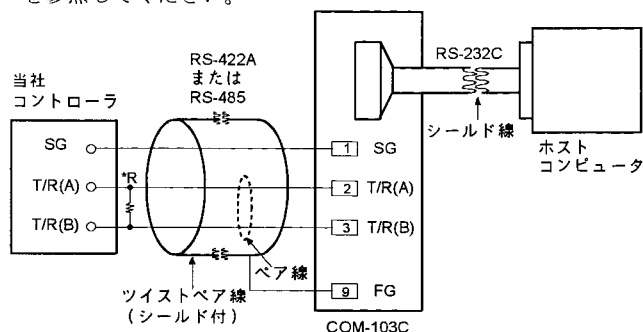
- (1) 付属のプラグケースのネジをゆるめて、ケーブルを配線した付属のコネクタを入れ、ドライバでネジを締めます。ケーブルはお客様で用意してください。
- (2) 本機器のコネクタ部に上記のケーブルを接続した通信コネクタを差し込みます。
- (3) 差し込んだ後、通信コネクタの上下2つのネジをドライバで締めて固定します。



付属品：コネクタ HDBB-25P (ヒロセ電機製相当品)
プラグケース HDB-CTF (ヒロセ電機製相当品)

■コントローラとの接続

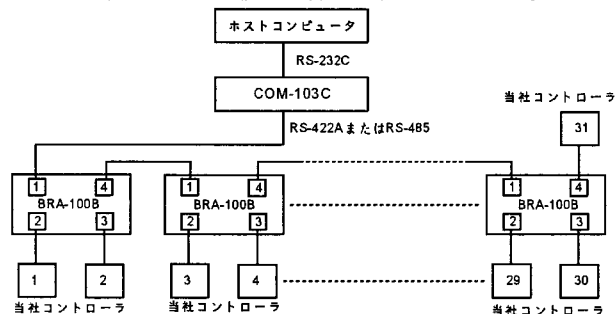
COM-103Cとコントローラはツイストペア線(シールド付き)で接続します(COM-103Cの1番、2番、3番端子使用)。ツイストペア線はお客様で用意してください。接続の詳細は、使用になるコントローラの通信取扱説明書を参照してください。



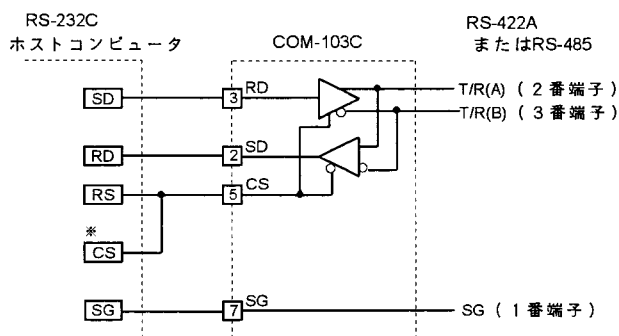
*R 終端抵抗は、合成抵抗値を100Ω以上にしてください。

4.2 マルチドロップ接続例

当社機器「BRA-100B」により分岐するとCOM-103CとBRA-100Bとの間で伝送距離を延長することができ、コントローラのマルチドロップ接続が可能となります。接続可能台数は、使用するコントローラにより異なります。「BRA-100B」の詳細は取扱説明書を参照してください。



4.3 内部接続



※ON : RS-232C側のデータをRS-422A(RS-485)側に出します。
OFF : RS-422A(RS-485)側のデータをRS-232C側に出します。

記載内容はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。

RKC 理化学工業株式会社
RKC INSTRUMENT INC.

お問い合わせは～ 本社：〒146-8515 東京都大田区久が原5-16-6
☎(03)3751-8111(代) ☎(03)3754-3316

- 北関東営業所 / 〒300-3595 茨城県結城郡八千代町佐野1164
☎(0296)48-1121(代) ☎(0296)49-2839
- 名古屋営業所 / 〒451-0035 名古屋市西区浅間1-1-20クラウチビル
☎(052)524-6105(代) ☎(052)524-6734
- 大阪営業所 / 〒533-0033 大阪市東淀川区東中島1-18-5新大阪丸ビル
☎(06)6322-8813(代) ☎(06)6323-7739
- 広島営業所 / 〒733-0007 広島市西区大宮1-14-1宮川ビル
☎(082)238-5252(代) ☎(082)238-5263
- 西東京営業所 / 〒191-0061 東京都日野市大坂2-8-11美夜湖ビル
☎(0425)81-5510(代) ☎(0425)81-5571
- 大宮営業所 / 〒362-0034 埼玉県上尾市愛宕1-16-13-501
☎(048)779-0082(代) ☎(048)770-1182
- 静岡営業所 / 〒420-0074 静岡県静岡市四番町24-302
☎(054)272-8181(代) ☎(054)272-8183
- 東北営業所 / 〒024-0061 岩手県北上市大通2-11-25-302
☎(0197)61-0241(代) ☎(0197)61-0242

※技術的なお問い合わせは、カスタマーサービス専用電話(03)3755-6622をご利用ください。