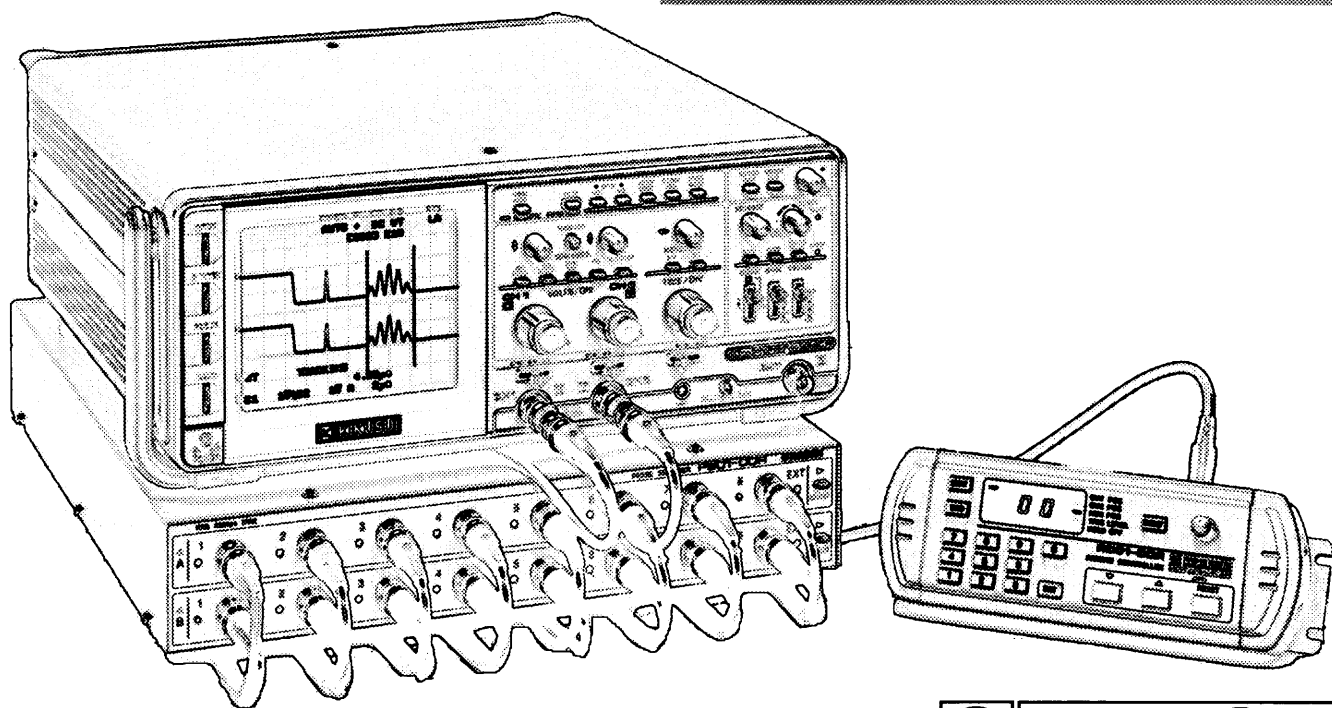
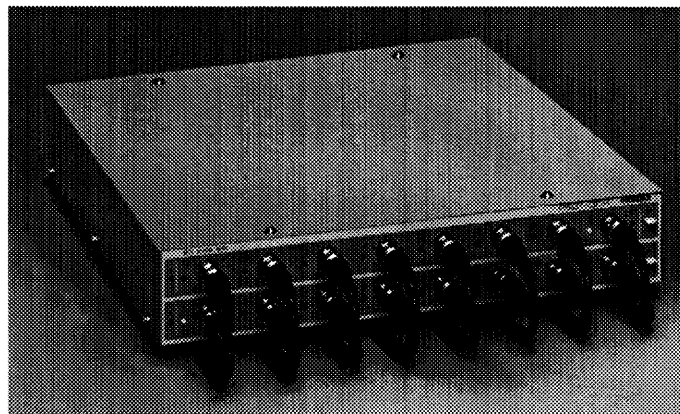


プローブセクタ
PROBE SELECTOR

PS01-COR

取扱説明書
Operation Manual



- 保証 -

この製品は、菊水電子工業株式会社の厳密な試験・検査を経て、その性能は規格を満足していることが確認され、お届けされております。

弊社製品は、お買上げ日より1年間に発生した故障については、無償で修理いたします。

但し、次の場合には有償で修理させていただきます。

1. 取扱説明書に対して誤ったご使用およびご使用上の不注意による故障、損傷。
2. 不適当な改造・調整・修理による故障および損傷。
3. 天災・火災・その他外部要因による故障および損傷。

なお、この保証は日本国内に限り有効です。

This warranty is valid only in Japan.

取扱説明書について

- ・ ご使用の前に本書をよくお読みの上、正しくお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるように必ず保存してください。また製品を移動する際には、必ず本書を添付してください。
- ・ 本書に乱丁、落丁などの不備がある場合は、お取り替えします。また、本書を紛失または汚損した場合は、新しい取扱説明書を購入できます。どちらの場合もお買上げ元または当社営業所にご依頼ください。その際には、このページに記載されている「Kikusui Part No.」をお知らせください。
- ・ 本書の内容に関しては万全を期して作成いたしましたが、万一不審な点や誤り、記載漏れなどありましたら、当社営業所にご連絡ください。

輸出について

特定の役務または貨物の輸出は、外国為替法および外国貿易管理法の政令／省令で規制されており、当社製品もこの規制が適用されます。

政令に非該当の場合でもその旨の書類を税関に提出する必要があるため、該当の場合は通産省で輸出許可を取得し、その許可書を税関に提出する必要があります。

当社製品を輸出する場合は、事前にお買上げ元または当社営業所にご確認ください。

本製品および取扱説明書の一部または全部の無断転載、無断複写を禁止します。

製品の仕様ならびに取扱説明書の内容は予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

©1997 Kikusui Electronics Corporation

KIKUSUI PART NO. Z1-001-590 IB000532

Printed in Japan.

Use of Operation Manual

- Please read through and understand this Operation Manual before operating the product. After reading, always keep the manual nearby so that you may refer to it as needed. When moving the product to another location, be sure to bring the manual as well.
- If you find any incorrectly arranged or missing pages in this manual, they will be replaced. If the manual it gets lost or soiled, a new Operation Manual can be purchased. In either case, please contact your Kikusui agent, and provide the "Kikusui Part No." given on this page.
- This manual has been prepared with the utmost care; however, if you have any questions, or note any errors or omissions, please contact your Kikusui agent.


Reproduction and reprinting of this product as well as this operation manual, whole or partially, without our permission is prohibited. Both unit specifications and manual contents are subject to change without notice.

プローブセレクタ

PS01-COR

取扱説明書

目次

 ご使用上の注意 _____ 1-2	2.2 電源の投入 1-16
安全記号について 1-4	2.3 プローブについて 1-17
はじめに _____ 1-5	2.3.1 使用可能なプローブ 1-17
製品の概要 1-5	2.3.2 プローブの補正 1-17
特長 1-5	2.3.3 プローブ使用時の リードアウト値の変更 1-17
第1章 セットアップ _____ 1-7	2.4 チャンネル入力を選択 1-18
1.1 開梱時の点検 1-7	第3章 各部の名称と機能 _____ 1-19
1.2 移動時の注意 1-8	3.1 前面パネル 1-19
1.3 設置時の注意 1-8	3.2 後面パネル 1-20
1.4 入力電源および入力ヒューズ 1-9	第4章 保守・校正 _____ 1-23
1.5 接地について 1-10	4.1 クリーニング 1-23
1.6 COR5540R オシロスコープと接続する 1-10	4.2 点検 1-23
COM7000A シリーズオシロスコープを お使いの方へ 1-14	4.3 校正 1-24
第2章 操作方法 _____ 1-15	第5章 仕様 _____ 1-25
2.1 使用前の注意 1-15	5.1 電氣的仕様 1-25
2.1.1 チャンネル入力の耐電圧 1-15	5.2 一般仕様 1-26
2.1.2 出力終端について 1-15	5.2 外形寸法図 1-27

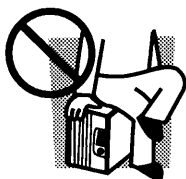
⚠️ご使用上の注意

火災・感電・その他の事故・故障を防止するための注意事項です。内容をご理解いただき、必ずお守りください。当社では、注意事項をお守りにならなかった場合の事故の責任は、負いかねますのでご了承ください。



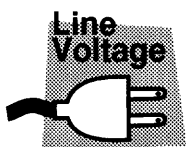
使用者

- ・ 本製品は、電氣的知識（工業高校の電気系の学科卒業程度）を有する方が取扱説明書の内容を理解し、安全を確認した上でご使用ください。
- ・ 電氣的知識の無い方が使用する場合は、人身事故につながる可能性がありますので、必ず電氣的知識を有する方の監督の元でご使用ください。



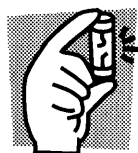
用途

- ・ 本取扱説明書に記載されている用途以外にご使用される場合は、事前に当社営業所へご確認ください。



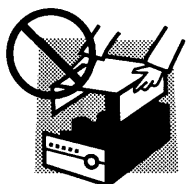
入力電源

- ・ 入力電源電圧は、必ず定格の範囲内でご使用ください。
- ・ 入力電源の供給には、付属の電源ケーブルをご使用ください。形状は、電源電圧および地域（海外の場合）により異なりますので、電源電圧に適した電源ケーブルを使用してください。



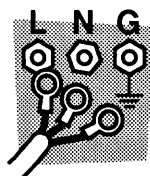
ヒューズ

- ・ 外面にヒューズホルダが配置されている製品は、ヒューズを交換することができます。ヒューズを交換する場合は、本製品に適合した形状、定格、特性のヒューズをご使用ください。



カバー

- ・ 機器内部には、身体に危険を及ぼす箇所があります。外面カバーは、取り外さないでください。万一、カバーを外す必要がある場合は、事前に当社営業所へご確認ください。



設置工事

- ・ 本製品を設置する際は、本取扱説明書記載の「設置時の注意」をお守りください。
- ・ 感電防止のため保護接地端子は、電気設備基準-第3種以上の設置工事が施されている大地アースへ、必ず接続してください。
- ・ 入力電源を配電盤より供給する場合は、電気工事有資格者が工事を行うか、その方の監督の元で作業してください。

- ・配線ケーブルは、付属の入力電源ケーブルを使用してください。都合により他のケーブルを使用する場合は、社団法人日本電気協会発行の内線規定に従ってケーブルを選択してください。
- ・キャスト付き製品を設置する場合は、キャスト止めをしてください。



移動

- ・電源スイッチをOFFにし、配線ケーブル類をすべて外してから移動してください。
- ・質量（重量）が20kgを越える製品は、二人以上で作業してください。製品の質量（重量）は、製品の後面または取扱説明書の仕様欄に記載されています。
- ・傾斜や段差のある場所は、人数を増やすなど安全な方法で移動してください。また、背の高い製品は、転倒しやすいので力を加える場所に注意して移動してください。
- ・製品を移動する際には、必ず取扱説明書も添付してください。



操作

- ・ご使用前には、必ず入力電源やヒューズの定格および入力電源ケーブルなどの外観に異常がないかご確認ください。確認の際は、必ず電源プラグをコンセントから抜くか、給電を遮断して作業してください。
- ・本製品の故障または異常を確認したら、ただちに使用を中止し、電源プラグをコンセントから抜くか、入力電源ケーブルを配電盤から外してください。また、修理が終わるまで誤って使用されることがないようにしてください。
- ・出力配線または負荷線などの電流を流す接続線は、電流容量に余裕のあるものをお選びください。
- ・本製品を分解・改造しないでください。改造の必要がある場合は、購入元または当社営業所へご相談ください。



保守・点検

- ・感電事故を防止するため保守・点検を行う前に、必ず電源プラグをコンセントから抜くか、給電を遮断してください。
- ・保守・点検の際、外面カバーは取り外さないでください。万一、カバーを外す必要がある場合は、事前に当社営業所へご確認ください。
- ・製品の性能、安全性を維持するため定期的な保守、点検、クリーニング、校正をお勧めします。

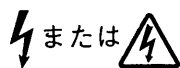


調整・修理

- ・本製品の内部調整や修理は、当社のサービス技術者が行います。調整や修理が必要な場合は、購入元または当社営業所へご依頼ください。

安全記号について

製品を安全にご使用いただくため、また安全な状態に保つために取扱説明書および製品本体には、次の記号を使用しています。記号の意味をご理解いただき、各項目をお守りください。(製品により使用されていない記号もあります。)



1000V 以上の高電圧を取り扱う箇所であることを示します。
本製品の電源スイッチがONの時は、絶対に手を触れないでください。触れる必要がある場合は、電源スイッチをOFFし、端子電圧を確認してから作業してください。

警告
WARNING

正しく操作しないと、傷害や死亡につながる可能性があることに対して注意を喚起しています。
記載内容を理解いただき条件を満たしてから、手順に従い作業を進めてください。

注意
CAUTION

正しく操作しないと、本製品または他の接続機器が損傷する可能性があることに対して注意を喚起しています。
記載内容を理解いただき条件を満たしてから、手順に従い作業を進めてください。

注記

操作手順などの補足説明を記載しています。

解説

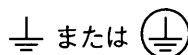
本書で使用している専門用語、動作などについて解説します。



禁止する行為を示します。



警告・危険・注意箇所または内容を知らせるための記号です。
本製品上にこのマークが表示されている場合は、本取扱説明書の該当箇所を参照してください。



大地アース接続端子を示します。



シャーシグランド端子を示します。

はじめに

製品の概要

PS01-CORプローブセレクタは、当社COR5540Rオシロスコープの様々な情報をより正確に、より容易に伝達するという発想に基づいて開発されたプローブセレクタです。特にPS01-CORを、COR5540RオシロスコープおよびRC01-CORリモートコントローラと組み合わせて使用することにより、高機能が発揮されます。

またPS01-CORは、当社COM7000AシリーズオシロスコープおよびRC02-COMリモートコントローラと組み合わせることも可能です。（ただし、別売の専用ケーブルが必要です。）

特 長

1. オシロスコープの入力をチャンネル当り8チャンネル、計16チャンネルに拡張できます。さらに、COR5540Rと組み合わせた場合は、最大4台までのPS01-CORを直列に接続することができますので、チャンネル当り32チャンネル、計64チャンネルまで拡張可能です。
2. プローブの選択が前面パネルのSELECTスイッチにより直接選択できます。
3. オシロスコープのセットアップメモリからリコールされるパネル設定に連動してPS01-CORの入力が切り替わりますので、プログラマブルプローブセレクタとして動作させることができます。

第1章

セットアップ

この章では、開梱、設置、オシロスコープとの接続までを説明します。

1.1 開梱時の点検

製品がお手元に届きしだい輸送中に損傷を受けていないか、また付属品が正しく添付されているかをお確かめください。

万一、損傷または不備がございましたら、お買い上げ元または当社営業所にお問い合わせください。

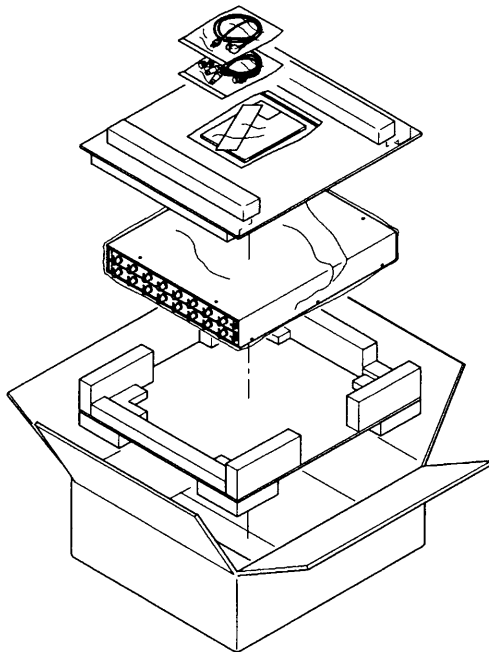


図 1-1 梱包/開梱図

付属品	数量	チェック
入力電源コード	1	
DINコネクタケーブル	1	
BNC-BNCケーブル (50Ω)	2	
ターミネータ (50Ω)	2	
ヒューズ (250V, 1A, SLOW)	1	
取扱説明書	1	

1.2 移動時の注意

本製品を移動する際には、次の点に注意してください。

- POWER スイッチは OFF にしてください。
- 接続されているすべての配線を外してください。
- 製品を輸送する場合には、必ず専用の梱包材を使用してください。
梱包材が必要な場合には、お買い上げ元または当社営業所にお問い合わせください。

1.3 設置時の注意

本製品を設置する際の注意事項です。必ず守ってください。

- 可燃性雰囲気内で使用しないでください。

爆発や火災を引き起こす恐れがありますので、アルコールやシンナーなどの可燃物の近く、およびその雰囲気内では使用しないでください。

- 高温になる場所、直射日光の当たる場所を避けてください。

発熱・暖房器具の近く、および温度が急に変化する場所に置かないでください。

動作温度範囲：10℃～40℃

保存温度範囲：-10℃～50℃

- 湿度の高い場所を避けてください。

湯沸かし器、加湿器、水道の近くなど湿度の高い場所には置かないでください。

動作湿度範囲：75%RH 以下（結露なきこと）

保存湿度範囲：90%RH 以下（結露なきこと）

- 腐食性雰囲気内に置かないでください。

腐食性雰囲気内や硫酸ミストの多い環境に設置しないでください。製品内部の導体腐食やコネクタの接触不良などを引き起こし、誤動作や故障の原因となり、最悪の場合火災につながる場合があります。

■ほこりや塵の多い場所に置かないでください。

■風通しの悪い場所で使用しないでください。

PS01-COR の周辺に空気が流れるように、十分な空間を確保してください。

■傾いた場所や振動がある場所に置かないでください。

■周囲に強力な磁界や電界のある場所で使用しないでください。

1.4 入力電源および入力ヒューズ

PS01-COR に入力できる電源電圧範囲と適合ヒューズを下記に示します。

許容電源電圧範囲: 90V ~ 250V

入力ヒューズ定格: 250V, 1A, SLOW

警告

- ・感電を避けるために、ヒューズを確認または交換するときは、必ず入力電源コードを外してください。

注意

- ・ヒューズは、PS01-COR に適合した形状、定格、特性のヒューズを使用してください。定格の違うヒューズやヒューズホルダを短絡して使用すると PS01-COR を損傷します。

ヒューズホルダ
キャップはマイナスドライバー
を使って外してください。

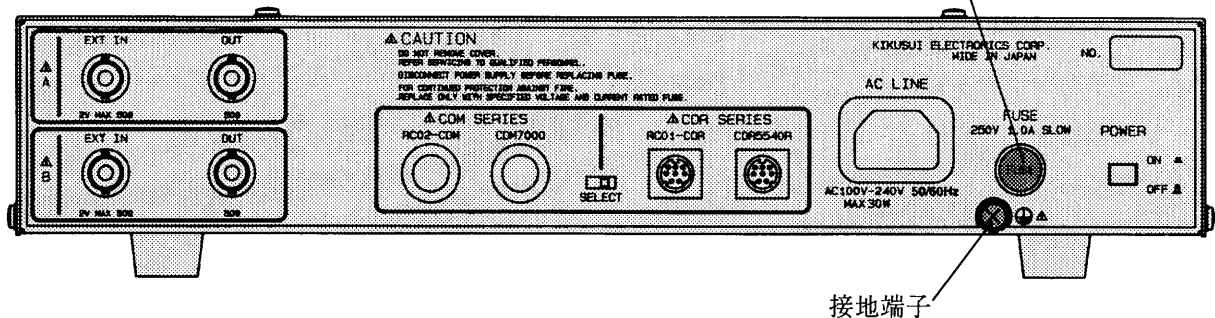


図 1-2 PS01-COR 後面パネル

1.5 接地について

接地（アース）は必ず確実に行ってください。

本製品の後面パネルにある⊕端子を専用の接地（GND）端子へ接続してください。

警 告

- ・ 接地を行わないと、感電の危険性が生じます。
- ・ 接地は電気設備技術基準に基づく第3種以上の接地工事が施されている部分へ行わなければなりません。

注 意

- ・ 接地を行わないと、外来ノイズにより誤動作が起きたり、本製品から発生するノイズが大きくなったりすることがあります。

1.6 COR5540R オシロスコープと接続する

PS01-CORは、1台のCOR5540Rオシロスコープに最大4台（32CH×2）まで接続できます。さらに、オプションのRC01-CORリモートコントローラとも組み合わせて接続できます。

ここでは、RC01-CORの接続も含めた下記の二つの接続手順について説明します。

1. PS01-CORを1台使用する場合
2. PS01-CORを2台以上使用する場合

注 意

- ・ PS01-CORの後面パネルのコネクタは、入出力とも同じ形状のものを使用しています。入出力の接続を間違えるとPS01-CORを損傷することがありますので、接続には充分注意してください。

注 記

- ・ COR5540R以外の当社製CORシリーズオシロスコープとは接続できません。
- ・ PS01-CORをCOR5540Rと組み合わせる場合、使用できるリモートコントローラは、RC01-CORだけです。それ以外の当社製オシロスコープ用リモートコントローラは使用できません。

接続手順 (PS01-COR を 1 台使用する場合)

図 1-3 を参照してください。

- ① COR5540R オシロスコープと PS01-COR プローブセレクタの POWER スイッチが、OFF していることを確認します。
- ② PS01-COR 後面パネルの SELECT スイッチを右側 (COR SERIES と表示されている側) に設定します。
- ③ PS01-COR 後面パネルの A OUT と COR5540R の CH1 を付属の BNC-BNC ケーブル (50 Ω) で接続します。COR5540R の入力側に付属のターミネータ (50 Ω) を必ず接続してください。
- ④ 同様に PS01-COR の B OUT と COR5540R の CH2 を付属の BNC-BNC ケーブル (50 Ω) で接続します。COR5540R の入力側に付属のターミネータ (50 Ω) を必ず接続してください。
- ⑤ PS01-COR 後面パネルの COR5540R と表示されている丸形 DIN コネクタと COR5540R 後面パネルの REMOTE と表示されている丸形 DIN コネクタを付属の DIN コネクタケーブルで接続します。
- ⑥ RC01-COR の接続ケーブルを PS01-COR 後面パネルの RC01-COR と表示されている丸形 DIN コネクタに接続します。

これで接続は終わりました。

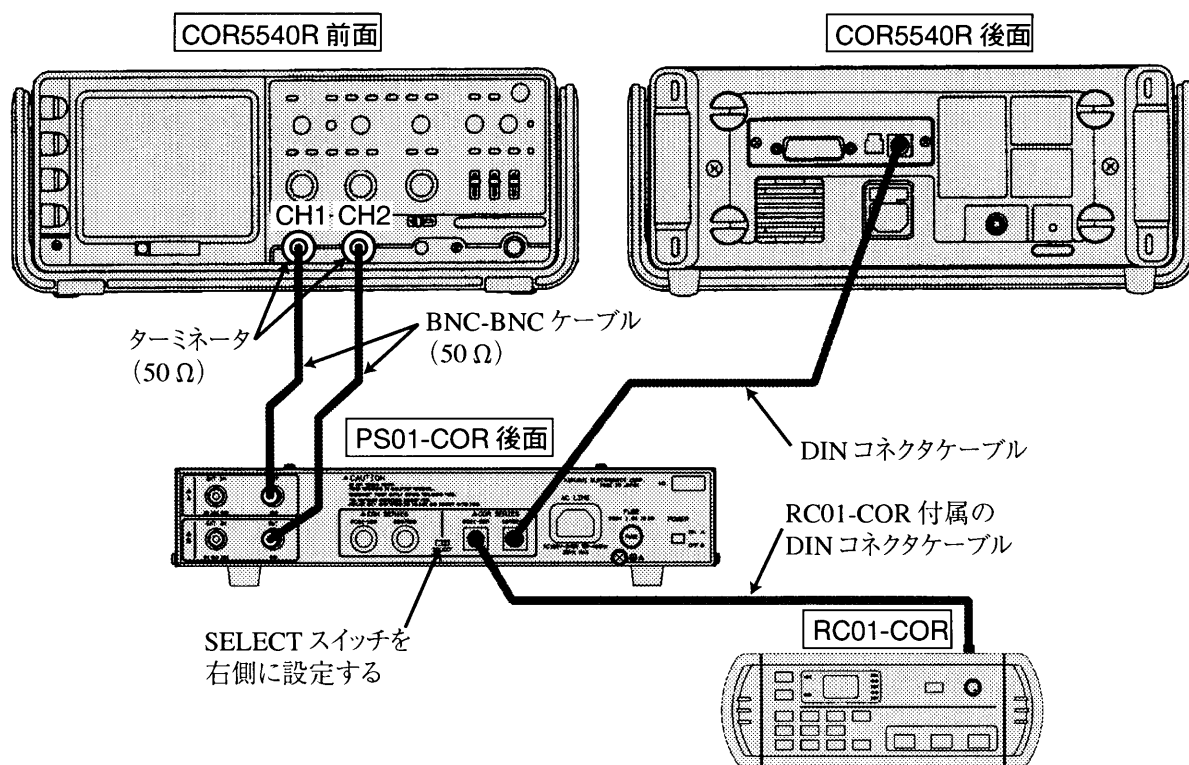


図 1-3 1 台の PS01-COR を使用したシステム

接続手順 (PS01-COR を 2 台以上使用する場合)

図 1-4 を参照してください。

注 記

・ 図 1-4 は PS01-COR を 2 台接続する場合を示していますが、4 台まで同様にして接続することができます。

- ① COR5540R オシロスコープとすべての PS01-COR プローブセレクタの POWER スイッチが、OFF していることを確認します。
- ② すべての PS01-COR 後面パネルの SELECT スイッチを右側 (COR SERIES と表示されている側) に設定します。
- ③ PS01-COR No.1 後面パネルの A OUT と COR5540R の CH1 を付属の BNC-BNC ケーブル (50 Ω) で接続します。COR5540R の入力側に付属のターミネータ (50 Ω) を必ず接続してください。
- ④ 同様に PS01-COR No.1 の B OUT と COR5540R の CH2 を付属の BNC-BNC ケーブル (50 Ω) で接続します。COR5540R の入力側に付属のターミネータ (50 Ω) を必ず接続してください。
- ⑤ PS01-COR No.1 後面パネルの COR5540R と表示されている丸形 DIN コネクタと COR5540R 後面パネルの REMOTE と表示されている丸形 DIN コネクタを付属の DIN コネクタケーブルで接続します。
- ⑥ PS01-COR No.2 の A OUT と PS01-COR No.1 の A EXT IN を付属の BNC-BNC ケーブル (50 Ω) で接続します。
- ⑦ 同様に PS01-COR No.2 の B OUT と PS01-COR No.1 の B EXT IN を付属の BNC-BNC ケーブル (50 Ω) で接続します。
- ⑧ PS01-COR No.1 の RC01-COR と表示されている丸形 DIN コネクタと PS01-COR No.2 の COR5540R と表示されている丸形 DIN コネクタを付属の DIN コネクタケーブルで接続します。
- ⑨ RC01-COR の接続ケーブルを PS01-COR No.2 の RC01-COR と表示されている丸形 DIN コネクタに接続します。

これで接続は終了しました。

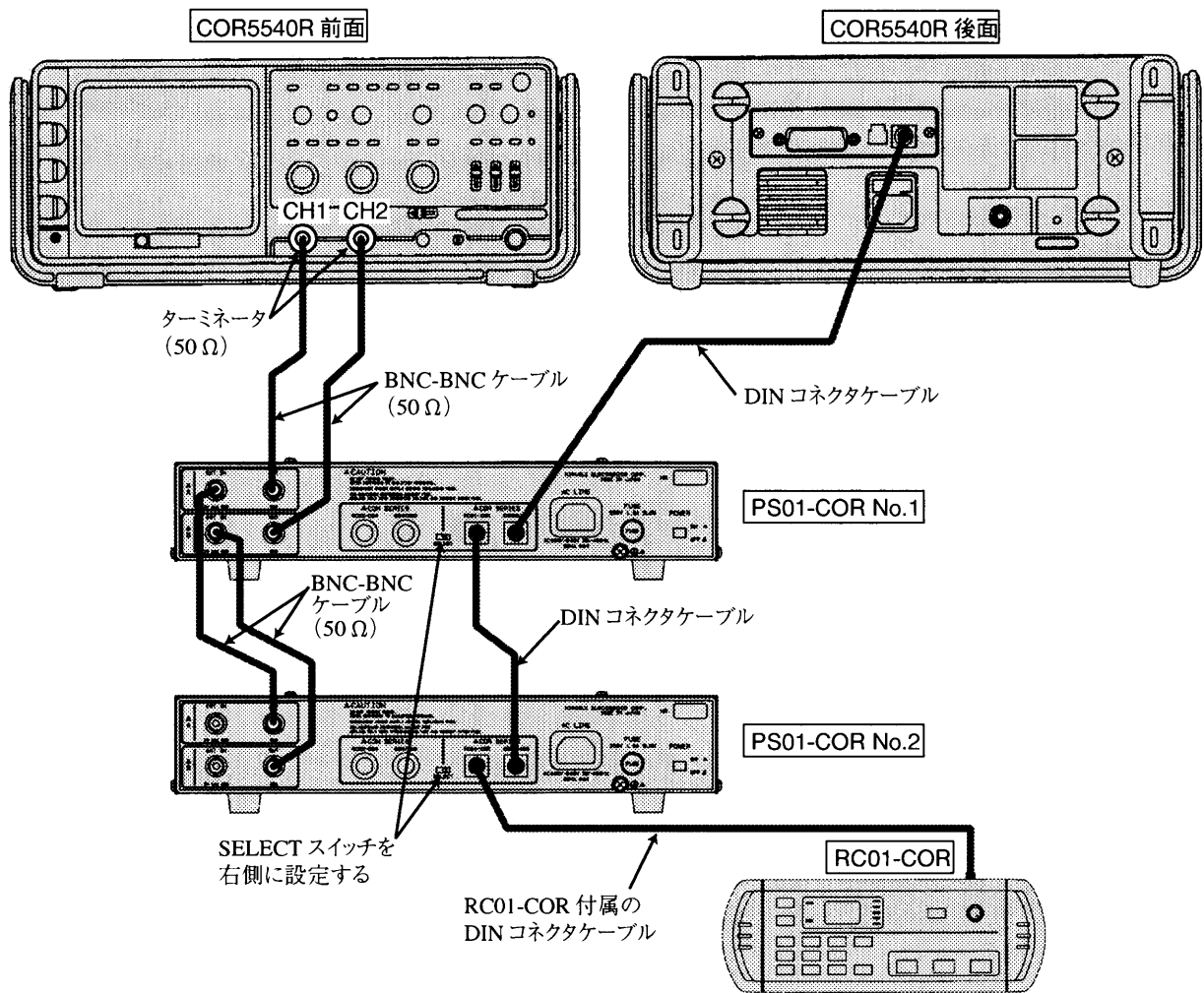


図 1-4 2 台の PS01-COR を使用したシステム

COM7000A シリーズオシロスコープをお使いの方へ

PS01-CORは、COM7000Aシリーズオシロスコープとも接続可能です。ただし、PS01-CORに付属品として添付されるDINコネクタケーブルでは接続できません。別売の専用ケーブルが必要となります。PS01-CORをCOM7000Aシリーズオシロスコープと接続する場合は、当社営業所にお問い合わせください。

注 記

- ・ COM7000Aシリーズオシロスコープと接続できるプローブセレクタの台数は、1台（8CH×2）に限定されます。
- ・ PS01-CORをCOM7000Aシリーズオシロスコープと組み合わせる場合、RC02-COMリモートコントローラが必要になります。
- ・ PS01-CORの前面パネルのSELECTスイッチは無効になります。チャンネルの選択は、リモートコントローラによって行います。

この章では、使用前の注意や基本的な操作について説明します。

2.1 使用前の注意

2.1.1 チャンネル入力の耐電圧

PS01-CORのチャンネル入力の最大許容入力電圧を下記のように規定しています。必ずこの電圧以下で使用してください。チャンネル入力にプローブを接続する場合は、そのプローブの最大許容入力電圧を守ってください。

チャンネル入力の最大許容入力電圧

400V peak (DC+AC peak)

ただし、ACは繰返し周波数 1kHz 以下

警告

- ・最大許容入力電圧を越える電圧を加えると、感電およびPS01-CORやプローブを損傷するおそれがあります。

2.1.2 出力終端について

PS01-CORの出力インピーダンスは50Ωになっています。インピーダンスをマッチングさせるために、付属のBNC-BNCケーブル(50Ω)とターミネータ(50Ω)またはそれらと同等のものを使用してください。

注意

- ・付属のターミネータの定格は1/2Wです。定格以上の信号を加えると、ターミネータを損傷することがあります。

2.2 電源の投入

オシロスコープとの接続が完了したら、システム全体の電源を入れます。電源の投入は順序が決まっていますので、下記の手順に従って行ってください。

電源の投入手順

- ① 接続されているすべての機器の POWER スイッチが OFF になっていることを確認します。
- ② オシロスコープおよび PS01-COR の入力電源コードが正しく接続されていることを確認します。
- ③ PS01-COR の POWER スイッチを ON にします。

注 記

- ・ PS01-COR の電源は、接続されたオシロスコープによってコントロールされます。従って、オシロスコープの POWER スイッチを ON にするまで、PS01-COR の前面パネルの LED は点灯しません。
- ・ PS01-COR を複数台接続している場合は、すべての PS01-COR の POWER スイッチを ON にします。PS01-COR の電源の投入には順序の指定はありません。

- ④ オシロスコープの POWER スイッチを ON にします。

注 記

- ・ 正しい順序で電源を投入しないと、オシロスコープおよび PS01-COR の設定が異常になることがあります。その場合は、いったんすべての機器の POWER スイッチを OFF にし、上記の順序で再投入してください。

以上でこのシステムが使用できる状態になりました。

2.3 プローブについて

2.3.1 使用可能なプローブ

PS01-CORのチャンネル入力には、直接 BNC ケーブルを接続するか、オシロスコープ用のプローブを接続します。

当社で扱っている下記のプローブが接続できます。(P060-6CE プローブを推奨します。) PS01-CORの周波数帯域と扱う周波数および計測点のインピーダンスを考慮してお選びください。

当社製プローブの形名

- P100-8CE (100MHz, 10:1 プローブ)
- P100-5 (100MHz, 10:1 GND REF 付プローブ)
- P100-S1 (100MHz, 1:1/10:1 プローブ)
- P060-6CE (60MHz, 1:1/10:1 プローブ)
- P060-4 (60MHz, 10:1 GND REF 付プローブ)
- P060-S (60MHz, 1:1/10:1 プローブ)
- 962BNC (60MHz, 入力インピーダンス 10M Ω , 10:1 BNC-BNC ケーブル)

2.3.2 プローブの補正

プローブは一種の広帯域アッテネータを形成しています。位相補正が正しく行われていないと、観測波形にひずみを与え、間違った波形を観測することにもなりますので、測定前には正しく校正する必要があります。

校正方法については、オシロスコープの取扱説明書を参照してください。

注 記

- ・もし、校正波形にノイズが乗るようでしたら、プローブの GND クリップをオシロスコープの GND に接続してください。
別売の 943 形 BNC アダプタ (GND 端子付) などを利用すると、確実に接続できます。

2.3.3 プローブ使用時のリードアウト値の変更

PS01-CORと接続できるオシロスコープでは、垂直軸の感度や ΔV 測定値などのリードアウト値は、通常各入力端子での値を表示しています。しかし、10:1 プローブを使用した場合には、感度や ΔV 測定値の表示をプローブ先端での表示に変更することができます。

変更方法については、オシロスコープの取扱説明書を参照してください。

2.4 チャンネル入力を選択

PS01-CORをオシロスコープと組み合わせて使用する場合でも、オシロスコープの操作に関してはオシロスコープ単体で使用する場合と変わりありません。

ここでは、PS01-CORのチャンネル入力の選択方法について説明します。

注 記

- ・オシロスコープからPS01-CORのチャンネル入力を選択することはできません。ただし、GPIB インターフェースを使って外部コントロールする場合は、PS01-CORのチャンネル入力も選択できます。

■ PS01-COR を 1 台使用している場合

PS01-CORの前面パネルのSELECTスイッチを押して希望のチャンネル入力を選択してください。選択されているチャンネルは、パネルのLEDが点灯します。

SELECTスイッチを押す度に選択されるチャンネルが右方向に移動していきます。

■ PS01-COR を 2 台以上使用している場合

2台以上使用している場合も、選択方法は1台使用時と同じです。

選択したいチャンネル入力を含むPS01-CORのSELECTスイッチを押して希望のチャンネル入力を選択してください。選択されているチャンネルは、パネルのLEDが点灯します。

PS01-CORの前面パネルのEXT LEDは、現在そのPS01-CORの中に選択されているチャンネル入力があるかどうかを示します。EXT LEDが点灯しているときは、そのPS01-COR以外のPS01-CORに選択されているチャンネル入力があることを示しています。

第3章

各部の名称と機能

この章では、前面パネルと後面パネルのスイッチ、コネクタなどの名称と機能を紹介します。

3.1 前面パネル

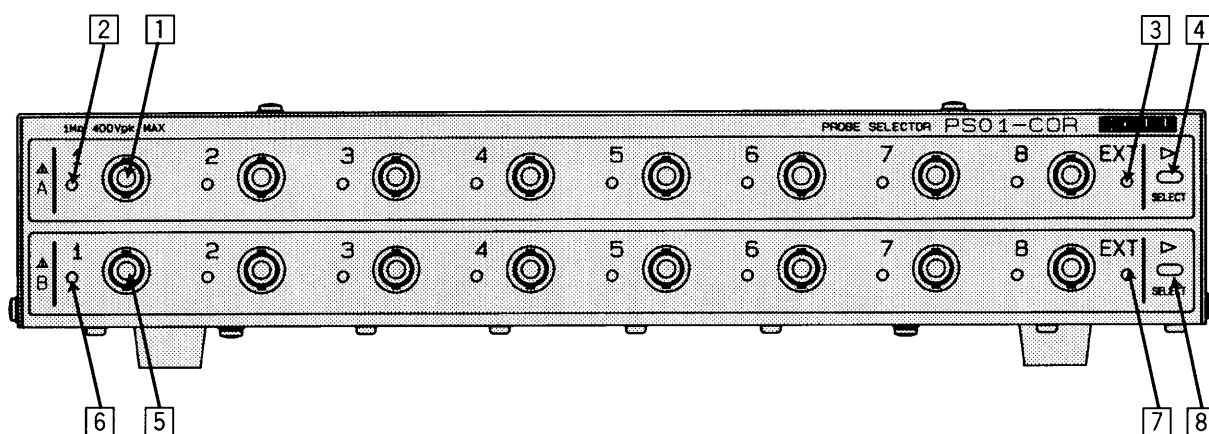


図3-1 PS01-COR 前面パネル

① A チャンネルグループ 1～8

A チャンネル入力コネクタです。

警告

・Aチャンネル入力の最大許容入力電圧は、400V peak (DC+AC peak) です。最大許容入力電圧を越える電圧を加えると、感電およびPS01-CORを損傷するおそれがあります。

② A チャンネルグループ 1～8 選択表示

A チャンネルグループの中で選択されているチャンネルのLEDが点灯します。

③ A チャンネルグループ EXT

PS01-CORを2台以上接続している場合、他のPS01-CORのAチャンネルグループが選択されているときにこのLEDが点灯します。

④ A チャンネルグループ SELECT

A チャンネルグループ1～8の内の一つのチャンネルを選択するスイッチです。スイッチを押す度に、選択されるチャンネルが右方向に移動していきます。

⑤ Bチャンネルグループ1～8

Bチャンネル入力コネクタです。

警告

・Bチャンネル入力の最大許容入力電圧は、400V peak (DC+AC peak) です。最大許容入力電圧を越える電圧を加えると、感電およびPS01-CORを損傷するおそれがあります。

⑥ Bチャンネルグループ1～8選択表示

Bチャンネルグループの中で選択されているチャンネルのLEDが点灯します。

⑦ BチャンネルグループEXT

PS01-CORを2台以上接続している場合、他のPS01-CORのBチャンネルグループが選択されているときにこのLEDが点灯します。

⑧ BチャンネルグループSELECT

Bチャンネルグループ1～8の内の一つのチャンネルを選択するスイッチです。スイッチを押す度に、選択されるチャンネルが右方向に移動していきます。

3.2 後面パネル

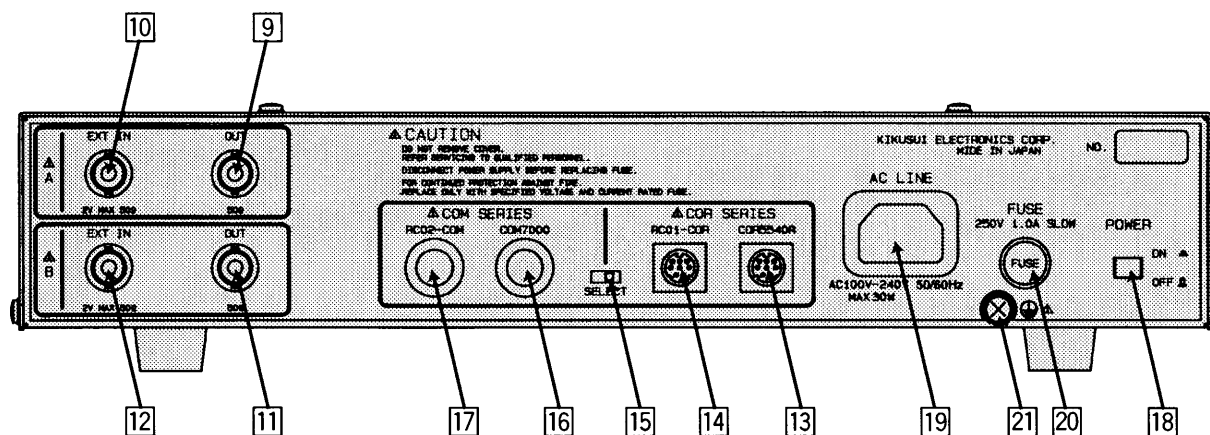


図3-2 PS01-COR後面パネル

⑨ AチャンネルOUT

Aチャンネルの出力コネクタです。選択されているチャンネルの信号が出力されます。(出力インピーダンス50Ω)

10 A チャンネル EXT IN

PS01-COR を 2 台以上接続する場合、他の PS01-COR の A チャンネル OUT をこのコネクタに接続します。(入力インピーダンス 50 Ω、最大入力電圧 2V)

11 B チャンネル OUT

B チャンネルの出力コネクタです。選択されているチャンネルの信号が出力されま
す。(出力インピーダンス 50 Ω)

12 B チャンネル EXT IN

PS01-COR を 2 台以上接続する場合、他の PS01-COR の B チャンネル OUT をこのコ
ネクタに接続します。(入力インピーダンス 50 Ω、最大入力電圧 2V)

13 COR SERIES COR5540R

PS01-COR を COR5540R オシロスコープと組み合わせて使用する際に接続する丸形
DIN コネクタです。PS01-COR の使用台数によって接続方法が異なります。詳細は
「1.6 COR5540R オシロスコープと接続する」を参照してください。

14 COR SERIES RC01-COR

PS01-COR を COR5540R オシロスコープと RC01-COR リモートコントローラの組み
合わせで使用する際に接続する丸形DINコネクタです。PS01-CORの使用台数によっ
て接続方法が異なります。詳細は「1.6 COR5540R オシロスコープと接続する」を参
照してください。

15 SELECT

PS01-COR と組み合わせるオシロスコープを選択するスイッチです。

COR SERIES 側に設定している場合は、COR5540R オシロスコープと RC01-COR リ
モートコントローラが使えます。COM SERIES 側に設定している場合は、COM7000A
シリーズオシロスコープと RC02-COM リモートコントローラが使えます。

16 COM SERIES COM7000

PS01-COR を COM7000A シリーズオシロスコープと組み合わせて使用する際に接続
する丸形 DIN コネクタです。

17 COM SERIES RC02-COM

PS01-COR を COM7000A シリーズオシロスコープと RC02-COM リモートコントロー
ラの組み合わせで使用する際に接続する丸形 DIN コネクタです。

18 POWER

電源スイッチです。押し込んだ状態が ON です。

19 AC LINE

PS01-COR に電力を供給するための入力電源コード用コネクタです。付属の電源コー
ドを差し込んで使用します。

20 FUSE

ヒューズホルダです。AC入力用ヒューズが入っています。

警告

- ・取り扱いを誤ると、感電につながる可能性があります。必ず「1.4 入力電源および入力ヒューズの確認」に従ってください。

21 ⊕

接地端子です。

警告

- ・接地端子は、必ず接地してください。詳しくは「1.5 接地について」を参照してください。

この章では、保守・校正について説明します。長期間にわたり初期性能を保つためには、定期的に保守・点検および校正を行ってください。

4.1 クリーニング

パネル面などが汚れた場合は、水で薄めた中性洗剤をやわらかい布につけて軽く拭いてください。

注 意

- ・必ず POWER スイッチを OFF にして、入力電源コードを外してください。
- ・シンナーやベンジンなどの揮発性のものは、使用しないでください。表面の変色、印刷文字の消えなどを起こすことがあります。

4.2 点検

電源コード：被覆の破れ、プラグのがた、割れなどがいないか点検してください。

警 告

- ・被覆の破れなどがありますと感電の危険があります。すぐに使用を中止してください。

付属品の購入は、お買求め元または当社営業所にお問い合わせください。

4.3 校正

本製品は、工場出荷時に適切な校正が行われています。しかし、長期間の使用による経時変化により校正が必要になります。

校正は、お買い上げ元または当社営業所にへご依頼ください。

この章では、電氣的、機械的仕様と付属品について説明します。

5.1 電氣的仕様

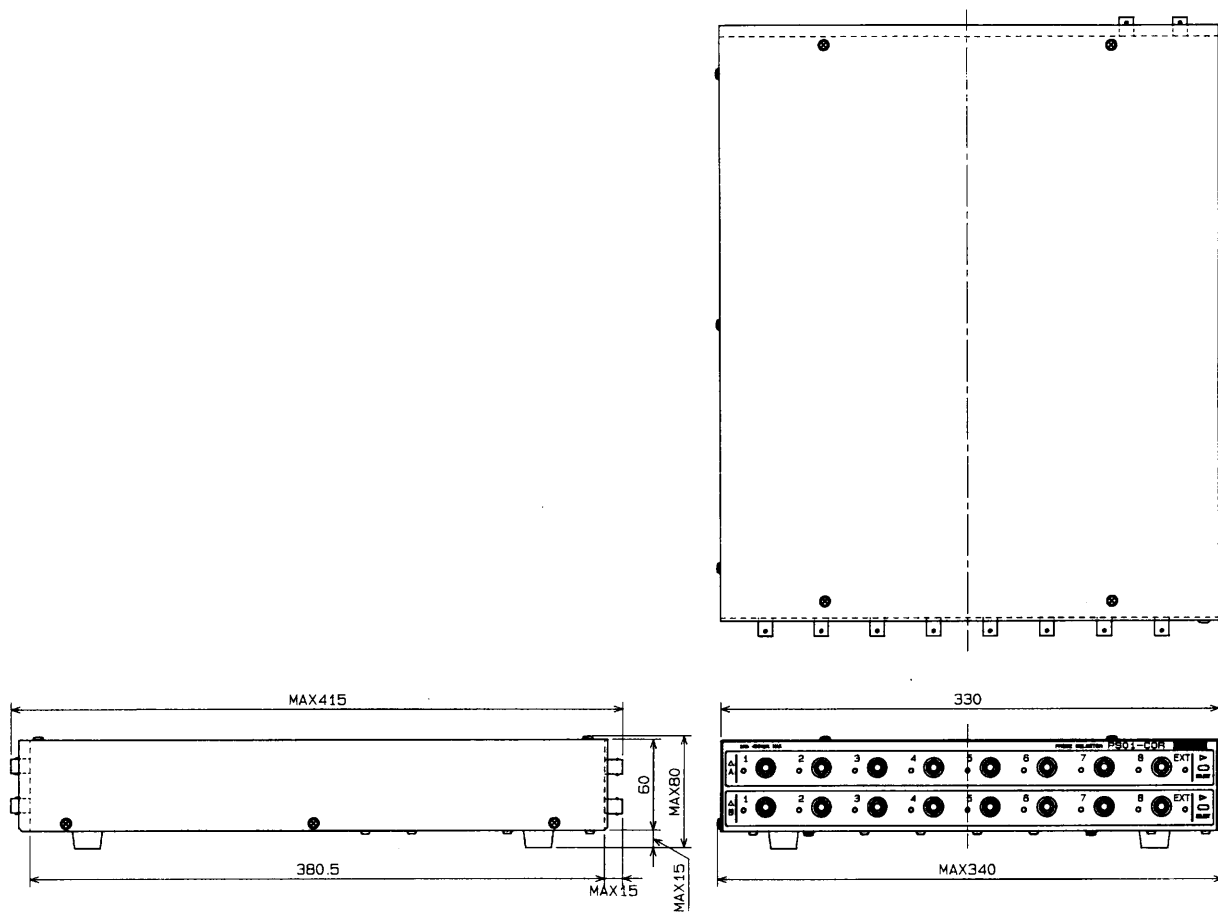
項目	規格	注
入力切換数	8入力×2チャンネル (計16入力)	BNC入力
増幅率	×10, ×1, ×0.1, ×0.01	*1
増幅率誤差	×10 : ±4% ×1, ×0.1, ×0.01 : ±2%	*1
周波数帯域幅	DC～40MHz -3dB以内	50kHz基準
入力インピーダンス	1MΩ ±2%, 21pF ±3pF	
許容入力電圧	400V peak (DC+AC peak)	AC:1kHz以下
クロストーク	50kHzサイン波, 60dB以下 40MHzサイン波, 40dB以下	各チャンネル間
出力インピーダンス	約50Ω	
チャンネル間時間差	±2ns以内	

*1 COR5540R の垂直レンジが 2mV, 5mV, 10mV 時 ×10
 20mV, 50mV, 0.1V 時 ×1
 0.2V, 0.5V, 1V 時 ×0.1
 2V, 5V, 10V 時 ×0.01 となります。

5.2 一般仕様

項目	規格	注
許容電源電圧範囲	90～250V (定格100～240V)	
電源周波数	45～65Hz (定格50/60Hz)	
消費電力	30Wmax.	
ヒューズ	250V, 1A, SLOW	
動作温湿度範囲	10～40℃ 75%以内	
仕様保証温湿度範囲	15～35℃ 75%以内	
保存温湿度範囲	-10～50℃ 90%以内	
外形寸法	外形寸法図参照	
質量	約4.5kg	
絶縁抵抗	30M Ω 以上 (DC500V)	
耐電圧	AC1500V (1分間)	
付属品	入力電源コード :1本	85-10-0120
	DINコネクタケーブル (1m) :1本	85-50-0130
	BNC-BNCケーブル (50 Ω) :2本	89-04-0070
	ターミネータ (50 Ω) :2個	97-02-0020
	ヒューズ :1本	250V, 1A, SLOW
	取扱説明書 :1部	Z1-001-590

5.2 外形寸法図




単位 mm

図5-1 PS01-COR 外形寸法図



Probe Selector PS01-COR Operation Manual

Contents

 Safety Precautions _____	2-2	2.3 Probe 2-17
Safety Symbols 2-4		2.3.1 Usable probes 2-17
Preface _____	2-5	2.3.2 Probe compensation 2-17
Outline of the product 2-5		2.3.3 Change of readout value
Features 2-5		when probe is used 2-17
Chapter 1 Setup _____	2-7	2.4 Selection of channel input 2-18
1.1 Checks upon unpacking 2-7		Chapter 3 Names and Functions
1.2 Precautions on transportation 2-8		of Controls _____
1.3 Precautions at installation 2-8		2-19
1.4 Input power and input fuse 2-9		3.1 Front panel 2-19
1.5 Grounding 2-10		3.2 Rear panel 2-20
1.6 Connection to the COR5540R Oscilloscope 2-10		Chapter 4 Maintenance
For COM7000A Series Oscilloscope users 2-14		and calibration _____
Chapter 2 Operation _____	2-15	2-23
2.1 Precautions before use 2-15		4.1 Cleaning 2-23
2.1.1 Allowable voltage of channel input 2-15		4.2 Inspection 2-23
2.1.2 Output termination 2-15		4.3 Calibration 2-23
2.2 Power on 2-16		Chapter 5 Specifications _____
		2-25
		5.1 Electrical specifications 2-25
		5.2 General specifications 2-26
		5.3 Outline drawing 2-27

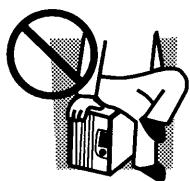
Safety Precautions

The following safety precautions must be observed to avoid fire hazard, electrical shock, accidents, and other failures. Keep them in mind and make sure that all of them are observed properly. Kikusui assumes no liability against any damages or problems resulting from negligence of the precautions.



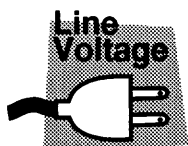
Users

- This product must be used only by qualified personnel who understand the contents of this operation manual.
- If it is handled by disqualified personnel, personal injury may result. Be sure to handle it under supervision of qualified personnel (those who have electrical knowledge.)



Purposes of use

- If the product is to be used for purposes not described in this manual, contact your Kikusui agent in advance.



Input

- Use the product with the specified input power voltage.
- For applying power, use the AC power cable provided. The shape of the plug differs according to the power voltage and areas. Use the cable which is suitable for the line voltage used.



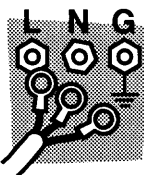
Fuse

- With products with a fuse holder on the exterior surface, the fuse can be replaced with a new one. When replacing a fuse, use the one which has appropriate shape, ratings, and specifications.



Cover

- There are parts inside the product which may cause physical hazards. Do not remove the external cover. If the cover must be removed, contact your Kikusui agent in advance.



Installation

- When installing products be sure to observe "Precautions at installation" described in this manual.
- To avoid electrical shock, connect the protective ground terminal to electrical ground (safety ground).
- When applying power to the products from a switchboard, be sure work is performed by a qualified and licensed electrician or is conducted under the

direction of such a person.

- Be sure to use the AC power cable provided. Consult your Kikusui agent if other cable than included is to be used for some reason.
- When installing products with casters, be sure to lock the casters.



Relocation

- Turn off the power switch and then disconnect all cables when relocating the product.
- Use two or more persons when relocating the product which weights more than 20 kg. The weight of the products can be found on the rear panel of the product and/or in this operation manual.
- Use extra precautions such as using more people when relocating into or out of present locations including inclines or steps. Also handle carefully when relocating tall products as they can fall over easily.
- Be sure the operation manual be included when the product is relocated.



Operations

- Check that the AC input voltage setting and the fuse rating are satisfied and that there is no abnormality on the surface of the AC power cable. Be sure to unplug the AC power cable or stop applying power before checking.
- If any abnormality or failure is detected in the products, stop using it immediately. Unplug the AC power cable or disconnect the AC power cable from the switchboard. Be careful not to allow the product to be used before it is completely repaired.
- For output wiring or load cables, use connection cables with larger current capacity.
- Do not disassemble or modify the product. If it must be modified, contact your Kikusui agent.



Maintenance and checking

- To avoid electrical shock, be absolutely sure to unplug the AC power cable or stop applying power before performing maintenance or checking.
- Do not remove the cover when performing maintenance or checking. If the cover must be removed, contact your Kikusui agent in advance.
- To maintain performance and safe operation of the product, it is recommended that periodic maintenance, checking, cleaning, and calibration be performed.

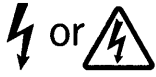


Service

- Internal service is to be done by Kikusui service engineers. If the product must be adjusted or repaired, contact your Kikusui agent.

Safety Symbols

This operation manual and this product use the following safety symbols. Note the meaning of each of the symbols to ensure safe use of the product. (As using symbols depend on the product, all of symbols may not be used.)



Indicates the presence of 1000V or higher. Never attempt to touch this part when the power switch of the product is turned on.

WARNING

Indicates the possibility of personal injury or death. Never fail to follow the operating procedure. Do not proceed beyond a WARNING sign until the noted conditions are fully understood and met.

CAUTION

Indicates the existence of damage to the product or connected equipment. Always follow the operating procedure. Do not proceed beyond a CAUTION sign until the indicted conditions are fully understood and met.

NOTE

Indicates additional information such as operating procedure.

Description

Describes technical terms used in this manual.



Indicates action prohibited.



Indicates general warning, caution, risk of danger. When this mark is indicated on the product, refer the relevant section of the Operation Manual.



Indicates a grounding (earth) terminal.



Indicates a chassis grounding terminal.

Preface

Outline of the product

PS01-COR Probe Selector was developed in order to transmit information from our COR5540R more accurately and easily. For optimum performance, will the PS01-COR can be combined with the COR5540R Oscilloscope and RC01-COR Remote Controller.

PS01-COR can be also combined with our COM7000A-Series Oscilloscope and RC02-COM Remote Controller. (However, a separate cable is required).

Features

1. Input to the oscilloscope can be increased to 8 channels per input channel, or a total of 16 channels. When combined with the COR5540R, up to 4 units of PS01-COR can be connected in series, to obtain 32 channels per input channel, or a total of 64 channels.
2. A probe can be directly selected using the SELECT switch on the front panel.
3. The PS01-COR input is switched with panel setting recalled from the setup memory of the oscilloscope, and the selector can be operated as a programmable probe selector.

In this Chapter, unpacking, installation and connection to the oscilloscope will be described.

1.1 Checks upon unpacking

The product should be checked upon receipt for damage that might have occurred during transportation. Also, check that all accessories have been provided.

Should the product be damaged or any accessory missing, notify your Kikusui agent.

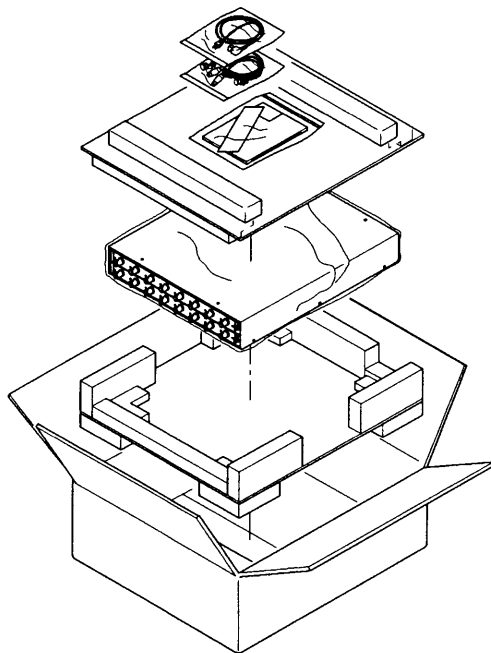


Fig. 1-1 Package / unpacked

Accessory	Q'ty	Check
Input power cable	1	
DIN connector cable	1	
BNC-BNC cable (50Ω)	2	
Terminator (50Ω)	2	
Fuse (250V, 1A, SLOW)	1	
Operation Manual	1	

1.2 Precautions on transportation

Follow the instructions below when transporting the product.

- Turn OFF the POWER switch.
- Disconnect all the wiring.
- Use the exclusive packing material for transporting the product.

If additional packing material is needed, contact your Kikusui agent.

1.3 Precautions at installation

Observe the following instructions at installation.

- Do not use in inflammable atmosphere.

To avoid risk of explosion or fire, do not use the product near alcohol, thinner or other combustibles.

- Avoid high temperatures and direct sunlight.

Do not place the product near heating elements or heaters, or in places where it may be subject to rapid temperature changes.

Operating temperature range: 10°C to 40°C

Storage temperature range: -10°C to 50°C

- Avoid high humidity.

Do not place the product in places with high humidity such as near water heaters, humidifiers, or water faucets.

Operating humidity range: 75%RH or less (There should be no dewing)

Storage humidity range: 90%RH or less (There should be no dewing)

- Do not place the product in a corrosive atmosphere.

Do not install the product in a corrosive atmosphere or in an environment with sulfuric acid mist. This could cause conductor corrosion in the product or imperfect contact between connectors, thus resulting in malfunction or failure, or even fires in extreme cases.

■ Do not place the product in a dusty place.

■ Do not use the product in a poorly ventilated area.

Secure sufficient space around PS01-COR to allow for ventilation.

■ Do not place the product in an inclined place or a place subject to vibrations.

■ Do not use the product in a place with a strong magnetic and/or electric field.

1.4 Input power and input fuse

The Supply voltage range for PS01-COR and applicable fuses are shown below:

Allowable supply voltage range: 90V to 250V

Input fuse rating: 250V, 1A, SLOW

WARNING

- To avoid electric shock, do not fail to disconnect the power cable when checking or replacing the fuse.

CAUTION

- Select a fuse having the correct shape, rating and characteristic for the PS01-COR. Use of a short-circuited fuse or a fuse holder with the incorrect rating could damage the PS01-COR.

The Fuse holder cap can be removed with a flat-head screwdriver.

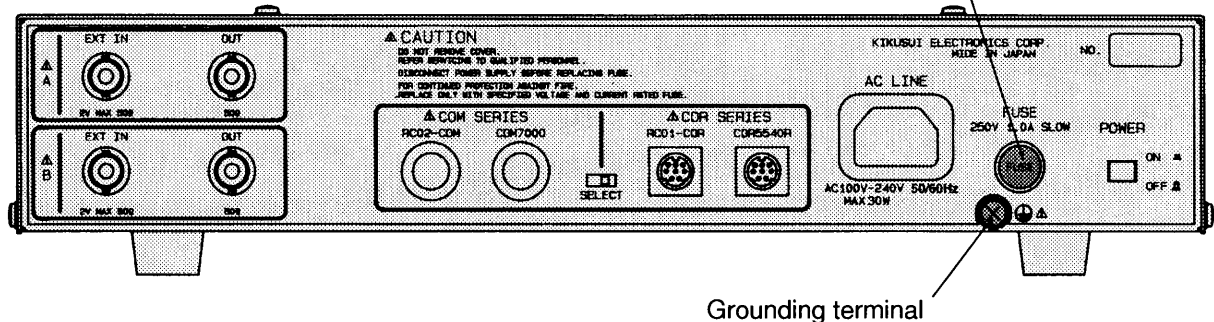


Fig. 1-2 PS01-COR rear panel

1.5 Grounding

Ground (earth) the product securely.

Connect the terminal ⊕ on the rear panel of the product to the dedicated ground (GND) terminal.

WARNING

- Improper or no grounding may cause electrical shock.
- Connect the ground terminal to electrical ground (safety ground).

CAUTION

- If no grounding is provided, a malfunction may result from external noise and/or the product may generate greater noise.

1.6 Connection to the COR5540R Oscilloscope

Up to 4 units (32CH x 2) of PS01-COR can be connected to one COR5540R unit. Also, an optional RC01-COR Remote Controller can be connected.

Next, two procedures for connection, including connection of RC01-COR, will be described:

1. When one PS01-COR unit is used
2. When two or more PS01-COR units are used

CAUTION

- Both the input and output connectors on the rear panel of the PS01-COR have the same shape. Sufficient care should be taken while connecting, as improper input/output connection can damage the PS01-COR.

NOTE

- Connection can only be made to the COR5540R, and not to our other COR Series Oscilloscopes.
- When the PS01-COR is to be combined with the COR5540R, only the RC01-COR can be used. No other remote controllers for our oscilloscopes can be used.

Connection procedure (When one PS01-COR unit is used)

See Fig. 1-3.

- ① Check that the POWER switches of the COR5540R Oscilloscope and PS01-COR Probe Selector are OFF.
- ② Set the SELECT switch on the rear panel of the PS01-COR to the right (indicated as COR SERIES).
- ③ Connect an supplied BNC-BNC cable ($50\ \Omega$) from A OUT on the PS01-COR rear panel to CH1 of the COR5540R. Do not fail to connect an supplied terminator ($50\ \Omega$) to the input side of the COR5540R.
- ④ Similarly, connect an supplied BNC-BNC cable ($50\ \Omega$) from B OUT on the PS01-COR to CH2 of the COR5540R. Do not fail to connect an supplied terminator ($50\ \Omega$) to the input side of the COR5540R.
- ⑤ Connect an supplied DIN connector cable from a round DIN connector on the PS01-COR rear panel (indicated as COR5540R) to a round DIN connector on the COR5540R rear panel (indicated as REMOTE).
- ⑥ Connect the RC01-COR connector cable to a round DIN connector on the PS01-COR rear panel (indicated as RC01-COR).

Now, connection is completed.

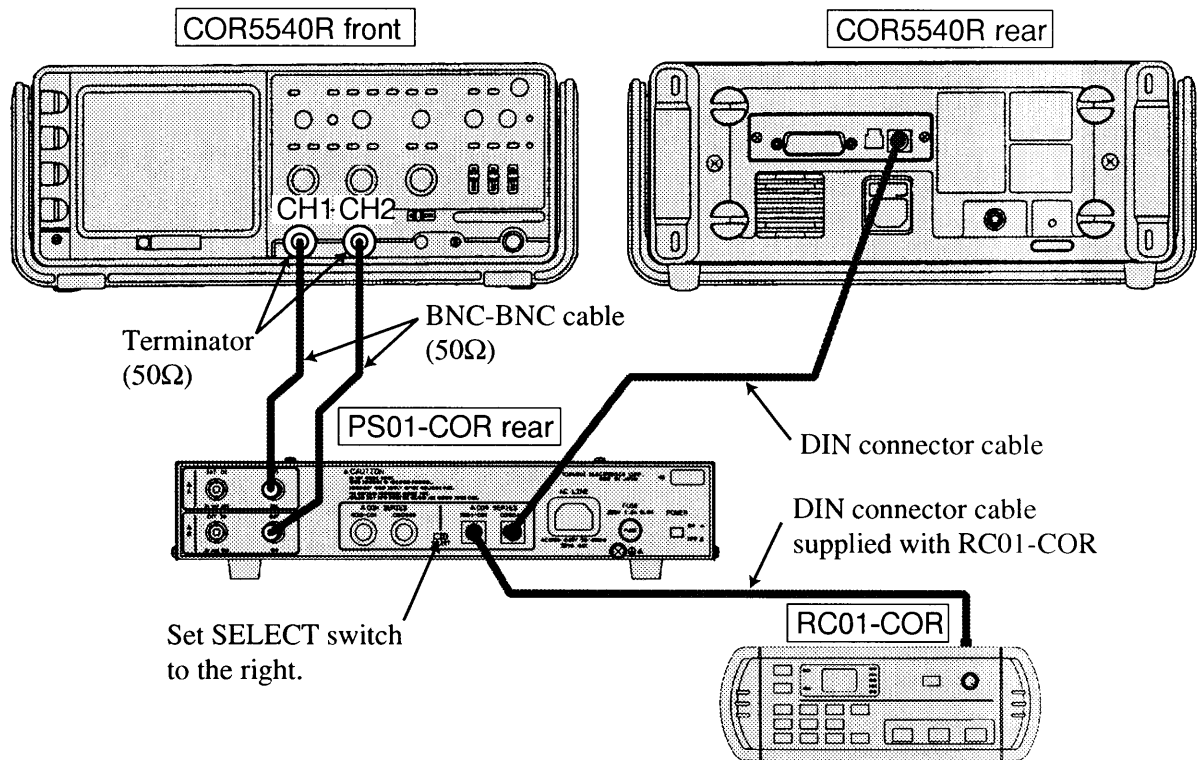


Fig.1-3 System using one PS01-COR unit

Connection procedure (When two or more PS01-COR units are used)

See Fig. 1-4.

NOTE

- Fig. 1-4 shows a case where two PS01-COR units are connected. However, up to 4 units can be connected in the same way.

- ① Check that the POWER switches of the COR5540R Oscilloscope and all the PS01-COR Probe Selectors are OFF.
- ② Set the SELECT switches on the rear panel of all the PS01-COR's to the right (indicated as COR SERIES).
- ③ Connect an supplied BNC-BNC cable (50Ω) from A OUT on the PS01-COR No. 1 rear panel to CH1 of the COR5540R. Do not fail to connect an supplied terminator (50Ω) to the input side of the COR5540R.
- ④ Similarly, connect an supplied BNC-BNC cable (50Ω) from B OUT on the PS01-COR No. 1 to CH2 of the COR5540R. Do not fail to connect an supplied terminator (50Ω) to the input side of the COR5540R.
- ⑤ Connect an supplied DIN connector cable from a round DIN connector on the PS01-COR No. 1 rear panel (indicated as COR5540R) to a round DIN connector on the COR5540R rear panel (indicated as REMOTE).
- ⑥ Connect an supplied BNC-BNC cable (50Ω) from A OUT of PS01-COR No. 2 to A EXT IN of PS01-COR No. 1.
- ⑦ Similarly, connect an supplied BNC-BNC cable (50Ω) from B OUT of PS01-COR No. 2 to B EXT IN of PS01-COR No. 1.
- ⑧ Connect a DIN connector cable from a round DIN connector on PS01-COR No. 1 (indicated as RC01-COR) to a round DIN connector on PS01-COR No. 2 (indicated as COR5540R).
- ⑨ Connect the RC01-COR connector cable to a round DIN connector on PS01-COR No. 2 (indicated as RC01-COR).

Now, connection is completed.

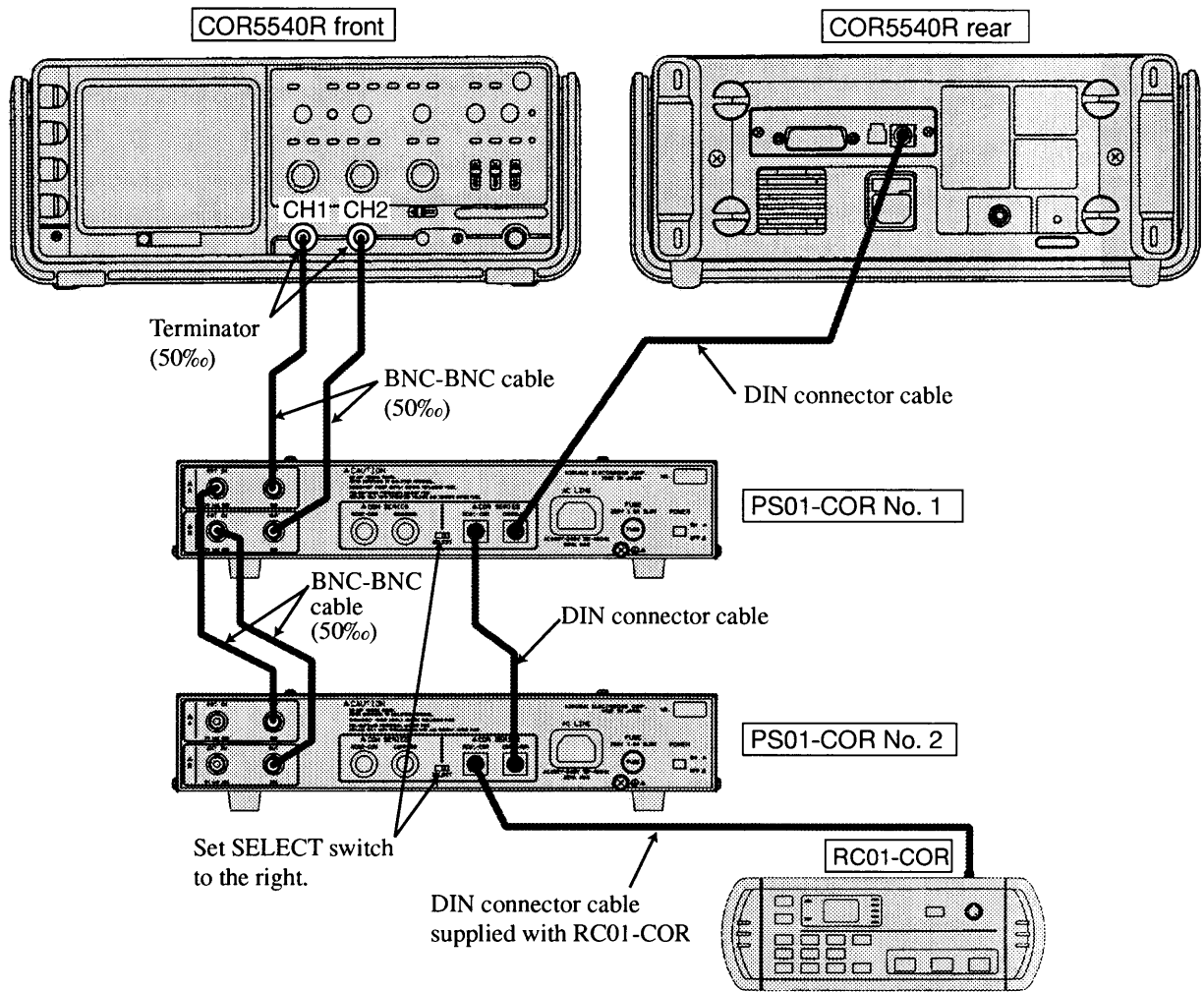


Fig.1-4 System using two PS01-COR units

For COM7000A Series Oscilloscope users

The PS01-COR can be connected to a COM7000A Series Oscilloscope. However, the connection cannot be made via the DIN connector cable supplied with the PS01-COR; A separate dedicated cable is needed. If you could like to connect the PS01-COR to a COM7000A Series Oscilloscope, contact your Kikusui agent.

————— NOTE —————

- Only one Probe Selector (8CH x 2) can be connected to a COM7000A Series Oscilloscope.
- When the PS01-COR is combined with a COM7000A Series Oscilloscope, the RC02-COM Remote Controller is required.
- The SELECT switches on the PS01-COR front panel are disabled at this combination. To choose a desired channel input, use the Remote Controller.

In this Chapter, precautions before use and basic operations will be described.

2.1 Precautions before use

2.1.1 Allowable voltage of channel input

The PS01-COR's maximum allowable input voltage for channel input is specified as follows. Do not use the product above the specified voltage. When a probe is to be connected to channel input, observe the maximum allowable input voltage of that probe.

Maximum allowable input voltage for channel input

400V peak (DC + AC peak)

However, repetition frequency must be 1kHz or less for AC.

WARNING

- If a voltage exceeding the maximum allowable input voltage is applied, electric shock or damage to the PS01-COR or probe may result.

2.1.2 Output termination

The Output impedance of the PS01-COR is $50\ \Omega$. To match this impedance, use the supplied BNC-BNC cable ($50\ \Omega$) and terminator ($50\ \Omega$) (or their equivalent).

CAUTION

- The supplied terminator is rated at 1/2W. Application of a signal higher than the rating could damage the terminator.

2.2 Power on

After connection to the oscilloscope is completed, power on the entire system. Follow the steps below when powering on.

How to power on:

- ① Check that the POWER switches to all the connected instruments are OFF.
- ② Check that the input power cables of the oscilloscope and the PS01-COR are properly connected.
- ③ Turn ON the POWER switch to the PS01-COR.

————— NOTE —————

- The power supply in the PS01-COR is controlled with the connected oscilloscope. The LEDs on the PS01-COR front panel do not light up until turning on the POWER switch of the COR5540R.
- When multiple PS01-COR units are connected, turn ON the POWER switches to all the PS01-COR units. No order is specified for turning on these PS01-COR units.

- ④ Turn on the POWER switch to the oscilloscope.

————— NOTE —————

- Failure to power on in the correct order might change the settings of the oscilloscope and PS01-COR. In that case, turn off the POWER switches to all the instruments, and turn then on again in the above order.

Now, the system is ready for use.

2.3 Probe

2.3.1 Usable probes

For PS01-COR channel input, directly connect a BNC cable, or connect an oscilloscope probe.

Probes that can be connected include our probes shown below. (We recommend P060-6CE probe.) In choosing a probe, pay attention to the frequency band of the PS01-COR, the frequency, and the impedance of the measurement point.

Model name of our probes:

P100-8CE (100MHz, 10:1 probe)

P100-5 (100MHz, 10:1 probe with GND REF)

P100-S1 (100MHz, 1:1/10:1 probe)

P060-6CE (60MHz, 1:1/10:1 probe)

P060-4 (60MHz, 10:1 probe with GND REF)

P060-S (60MHz, 1:1/10:1 probe)

962BNC (60MHz, input impedance 10M Ω , 10:1 BNC-BNC cable)

2.3.2 Probe compensation

A probe forms a kind of wide band attenuator. Improper phase compensation might distort the observed wave forms and result in the observation of incorrect wave forms. Proper calibration is needed before measurement.

For details on calibration, refer to the oscilloscope's operation manual.

NOTE

- If there is noise on the calibrated wave forms, connect the GND clip of the probe to the GND of the oscilloscope.

Connection can be made securely by using a separate 943-Type BNC adapter (with GND terminal).

2.3.3 Change of readout value when probe is used

For oscilloscopes that can be connected to the PS01-COR, readout values such as sensitivity of the vertical axis and ΔV measurement usually indicate values at each input terminal. However, when 10:1 probes are used, indications of sensitivity and ΔV measurement values can be changed to those at the probe tip.

For instructions on how to make these changes, please refer to the oscilloscope's operation manual.

2.4 Selection of channel input

When the PS01-COR is to be used in combination with an oscilloscope, operation of the oscilloscope is the same as when the oscilloscope is used alone.

Next, we will explain how to select channel input for the PS01-COR.

NOTE

- Channel input for the PS01-COR cannot be chosen from the oscilloscope. However, when externally controlled using a GPIB interface, channel input for the PS01-COR can be selected.

■ When one PS01-COR unit is used:

Choose a desired channel input by pressing the SELECT switch on the front panel of the PS01-COR. An LED of the selected channel will light up on the panel.

Press the SELECT switch once to move the selected channel to the right.

■ When two or more PS01-COR units are used:

Selection can be made in the same way as when using one unit.

Choose a desired channel input by pressing the SELECT switch of the PS01-COR containing the desired channel input. The LED of the selected channel will light up on the panel.

The EXT LED on the front panel of the PS01-COR shows if the selected channel input is in the current PS01-COR or not. If EXT LED is on, it indicates that there is not the selected channel input in the PS01-COR that the EXT LED is on.

Chapter 3 Names and Functions of Controls

In this chapter, descriptions and functions of switches and connectors on the front and rear panels will be described.

3.1 Front panel

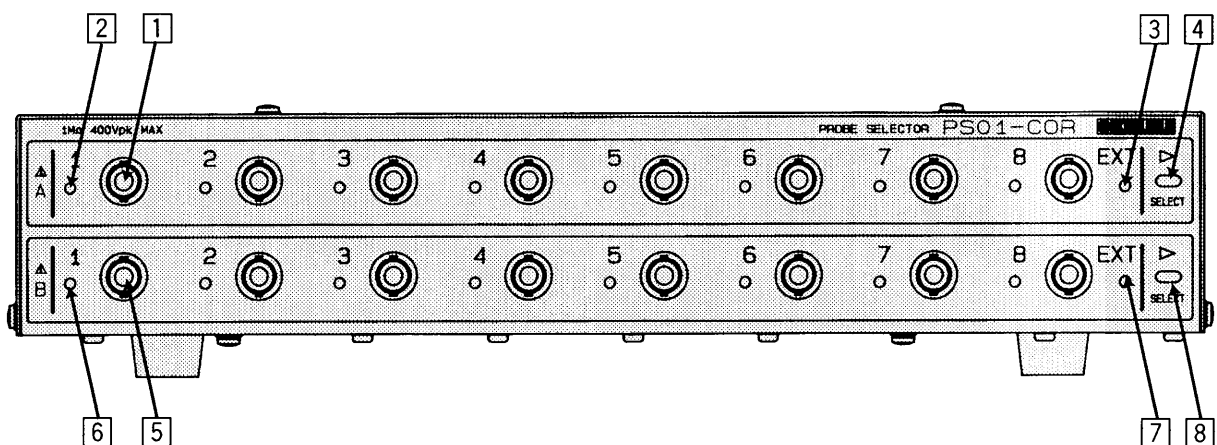


Fig. 3-1 PS01-COR front panel

- 1 "A" channel groups 1 to 8
"A" channel input connectors

WARNING

- The maximum allowable input voltage of "A" channel input is 400V peak (DC + AC peak). If a voltage exceeding the maximum allowable input voltage is applied, electric shock or damage to the PS01-COR may result.

- 2 Indication of selection in "A" channel groups 1 to 8
The LED of the channel selected in the "A" channel group lights up.
- 3 "A" channel group EXT
If two or more PS01-COR units are connected, this LED lights up if an "A" channel group of another PS01-COR has been selected.
- 4 "A" channel group SELECT
A switch to select an "A" channel group from 1 to 8. Press the switch to move the selected channel to the right.

- 5 "B" channel groups 1 to 8
"B" channel input connectors

WARNING

- The maximum allowable input voltage of "B" channel input is 400V peak (DC + AC peak). If voltage exceeding the maximum allowable input voltage is applied, electric shock or damage to the PS01-COR may result.

- 6 Indication of selection in "B" channel groups 1 to 8
The LED of the channel selected in the "B" channel group lights up.
- 7 "B" channel group EXT
If two or more PS01-COR units are connected, this LED lights up if a "B" channel group of another PS01-COR has been selected.
- 8 "B" channel group SELECT
A switch to select a "B" channel group from 1 to 8. Press the switch to move the selected channel to the right.

3.2 Rear panel

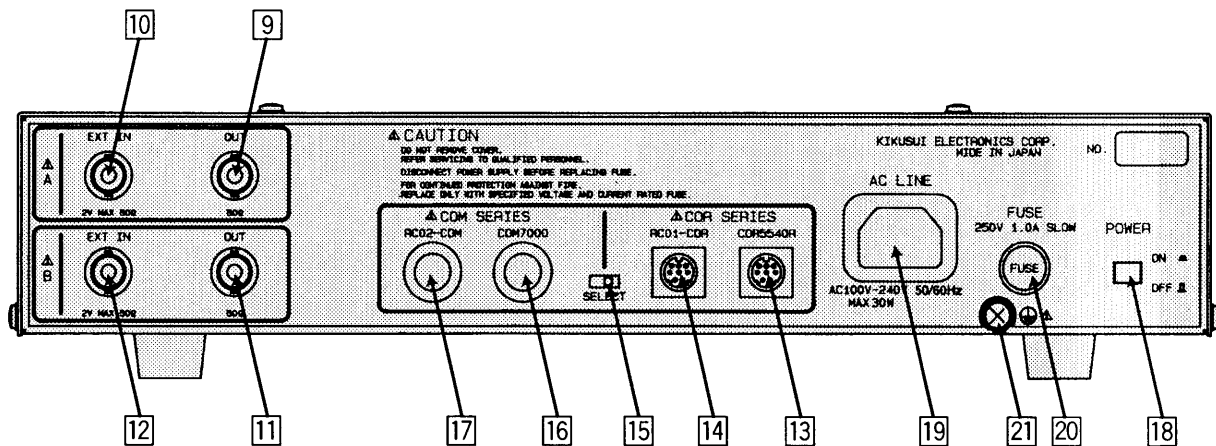


Fig. 3-2 PS01-COR rear panel

- 9 "A" channel OUT
An output connector of "A" channel. The signal of the selected channel is output (output impedance 50 Ω).

10 "A" channel EXT IN

When two or more PS01-COR units are connected, "A" channel OUT of another PS01-COR is connected to this connector (input impedance 50 Ω , maximum allowable input voltage 2V).

11 "B" channel OUT

An output connector of "B" channel. The signal of the selected channel is output (output impedance 50 Ω).

12 "B" channel EXT IN

When two or more PS01-COR units are connected, "B" channel OUT of another PS01-COR is connected to this connector (input impedance 50 Ω , maximum allowable input voltage 2V).

13 COR SERIES COR5540R

A round DIN connector to be connected when the PS01-COR is used in combination with COR5540R Oscilloscope. The connection method differs depending on the number of PS01-COR units in use. For details, refer to "1.6, Connection to the COR5540R Oscilloscope."

14 COR SERIES RC01-COR

A round DIN connector to be connected when PS01-COR is used in combination with the COR5540R Oscilloscope and RC01-COR Remote Controller.

The connection method differs depending on the number of PS01-COR units in use. For details, refer to "1.6, Connection to the COR5540R Oscilloscope."

15 SELECT

A switch for selecting the oscilloscope to be used with the PS01-COR.

When set on the COR SERIES side, the COR5540R Oscilloscope and RC01-COR Remote Controller can be used. When set on the COM SERIES side, the COM7000A Series Oscilloscope and RC02-COM Remote Controller can be used.

16 COM SERIES COM7000

A round DIN connector to be connected when the PS01-COR is used in combination with COM7000A Series Oscilloscope.

17 COM SERIES RC02-COM

A round DIN connector to be connected when the PS01-COR is used in combination with COM7000A Series Oscilloscope and RC02-COM Remote Controller.

18 POWER

Power switch

It turns ON when pressed.

19 AC LINE

Connector for input power cable for supplying power to PS01-COR

An supplied power cable is to be plugged in.

20 FUSE

Fuse holder. Contains fuse for AC input.

WARNING

- Improper handling might result in electric shock. Follow the instructions given in "1.4, Input power and input fuse."

21 

Grounding terminal

WARNING

- Never fail to ground the grounding terminal. For details, see "1.5, Grounding."

Chapter 4 Maintenance and calibration

This chapter describes the maintenance and calibration procedures. Perform regular maintenance, inspection and calibration to maintain optimum performance for a long time.

4.1 Cleaning

If the panel face becomes stained, lightly wipe it with a soft cloth soaked in a diluted mild detergent.

CAUTION

- Before cleaning, turn OFF the POWER switch and disconnect the input power cable.
- Do not use volatile substances such as thinner or benzene, as they can cause surface discoloration or make printed letters illegible.

4.2 Inspection

Power cable: Check for broken coverings, loosened plugs, splits, etc.

WARNING

- Broken coverings or the like may result in electric shock. If such a defect is found, stop using the cable immediately.

To purchase accessories, contact your Kikusui agent.

4.3 Calibration

This product was properly calibrated upon shipment. However, recalibration may be needed after prolonged use.

If you need calibration, contact your Kikusui agent.



This chapter will describe the product's electrical and mechanical specification and its available accessories.

5.1 Electrical specifications

Item	Specifications	Remarks
Input	8 inputs x2 channels (16 inputs in total)	BNC input
Amplification factor	x10, x1, x0.1, x0.01	*1
Amplification factor tolerance	x10 : ±4 % x1, x0.1, x0.01 : ±2 %	*1
Frequency band width	DC to 40 MHz, within -3dB	50 kHz reference
Input impedance	1 MΩ ±2 %, 21 pF ±3 pF	
Allowable input voltage	400 V _{peak} (DC+AC _{peak})	AC: 1 kHz or less
Crosstalk	50 kHz sign wave, 60 dB or less 40 MHz sign wave, 40 dB or less	Between each channel
Output impedance	Approx. 50 Ω	
Time difference between channels	Within ±2 ns	

*1. When the vertical range of the COR5540R is:
 At 2 mV, 5 mV and 10 mV: x10
 At 20 mV, 50 mV and 0.1 V: x1
 At 0.2 V, 0.5 V and 1 V: x0.1
 At 2 V, 5 V and 10 V: x 0.01

5.2 General specifications

Item	Specifications	Remarks
Allowable power voltage range	90 to 250 V (rating: 100 to 240 V)	
Power source frequency	45 to 65 Hz (rating: 50/60 Hz)	
Power consumption	30 Wmax.	
Fuse	250V, 1A, SLOW	
Operating temperature and humidity range	10 to 40 °C, 75 % or less	
Specified temperature and humidity range	15 to 35 °C, 75 % or less	
Storage temperature and humidity range	-10 to 50 °C, 90 % or less	
Outside dimensions	See outline drawing.	
Weight	Approx 4.5 kg	
Insulation resistance	30 M Ω or more (500 VDC)	
Withstand voltage	1500 VAC (one minute)	
Accessories	Input power cord :1	85-10-0171 (USA, 120V) 85-10-0141 (Europe, 230V)
	DIN connector cable (1m) :1	85-50-0130
	BNC-BNC cable (50 Ω) :2	89-04-0070
	Terminator (50 Ω) :2	97-02-0020
	Fuse :1	250V, 1A, SLOW
	Operation Manual :1	Z1-001-590

5.3 Outline drawing

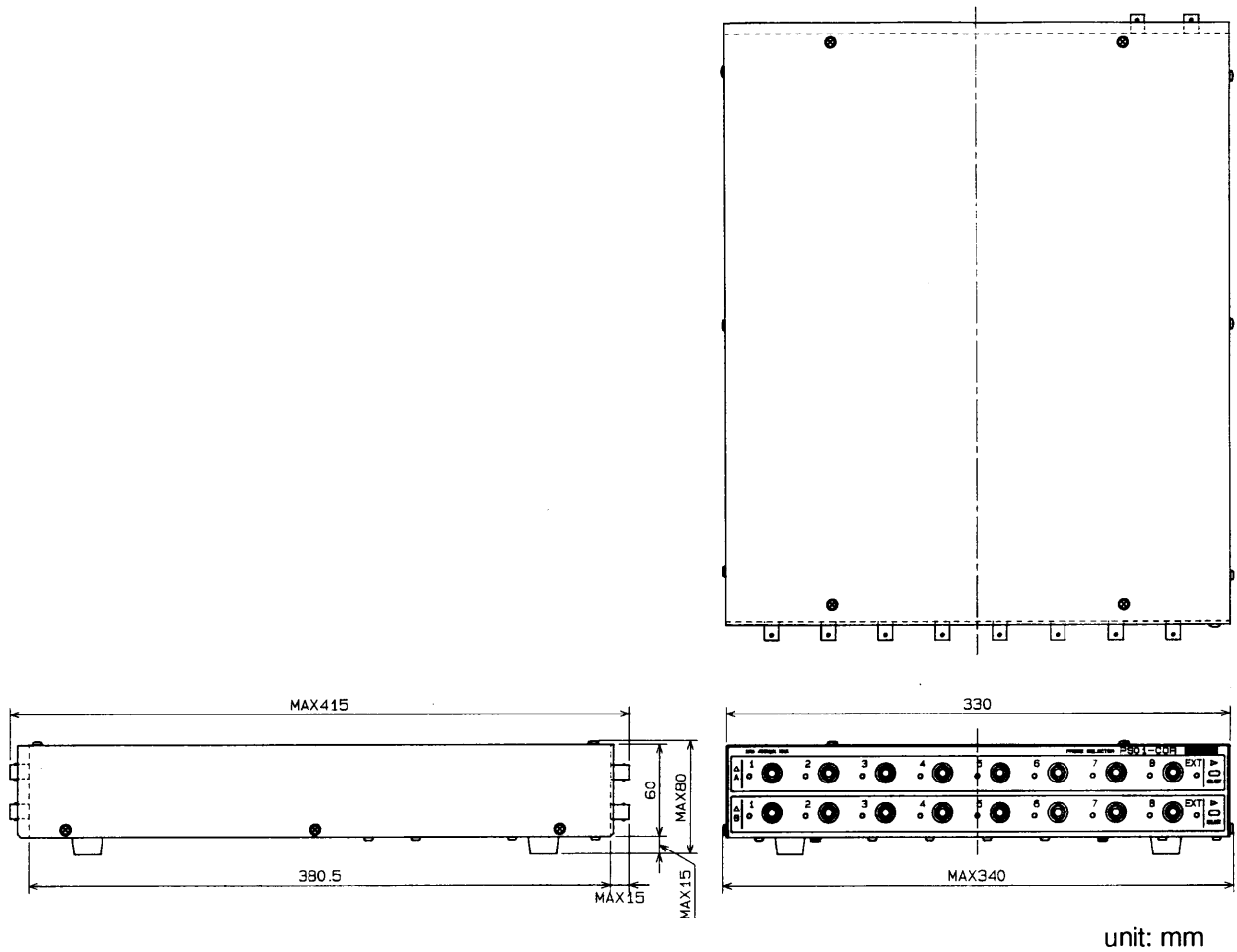


Fig. 5-1 Outline drawing of the PS01-COR

