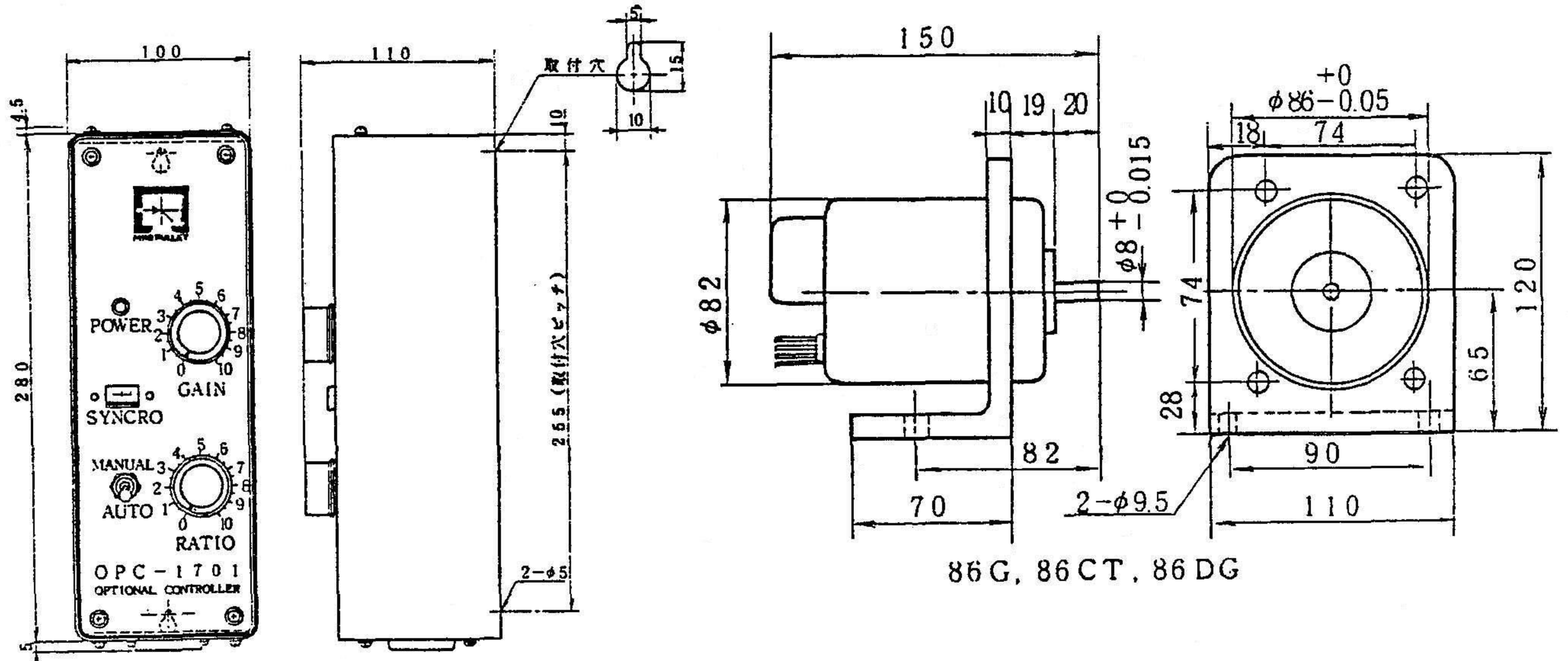


OPC-1701 位相差検出盤 取扱い説明書

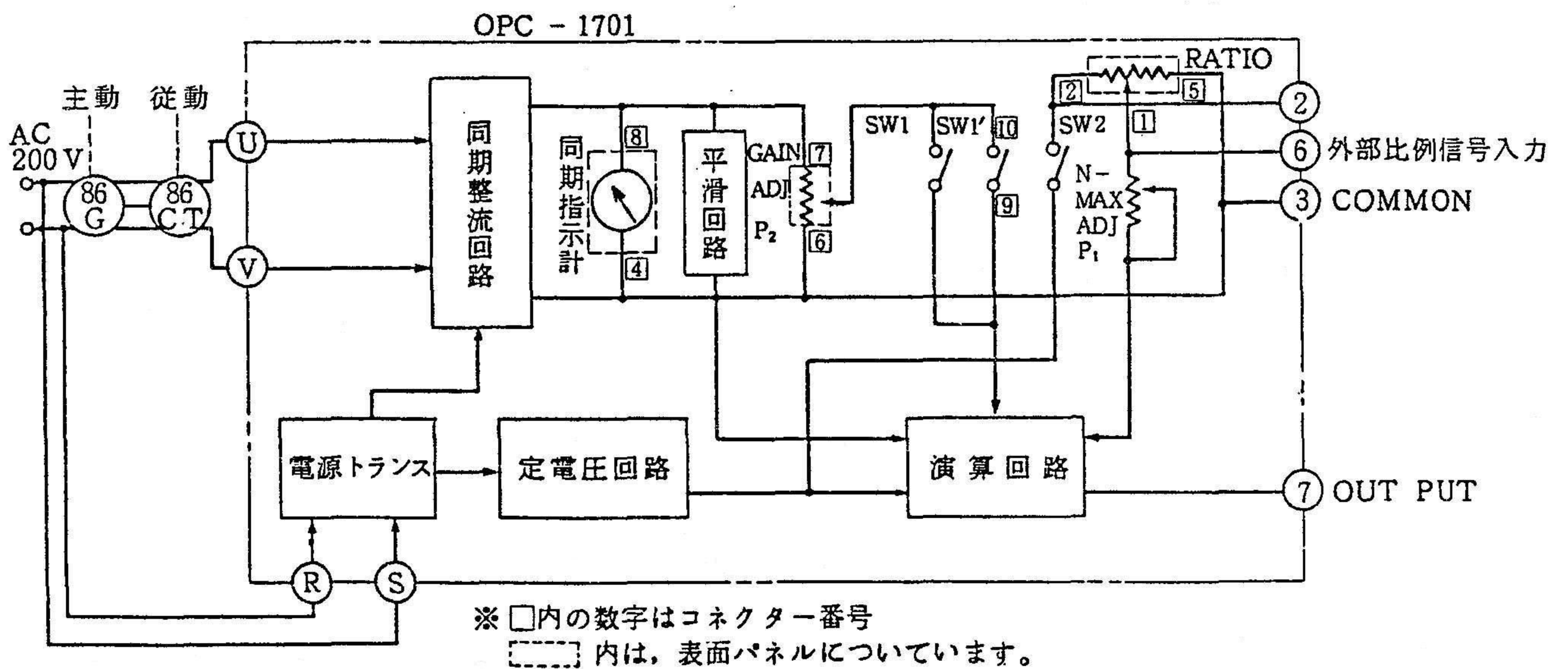
外形寸法



定格

電 源	AC200V±10% 50/60 Hz	精 度	±0.5° (GAIN最大時)
位相差検出入力	AC 52V	標準検出軸回転数	200 rpm以下
外部比例入力	DC0~12V	最大連結台数	18台
出 力	DC0~±12V/±90° (最大)		

ブロック図



端子説明

R, S・・・電源端子

AC200V1 ϕ 50/60Hz電源電流3A以下 OPC-1701
のR, S端子からは、シンクロ発信機(86G)の電源線(白, 黒リード線)への
配線も同時に行ってください。

U, V・・・シンクロ制御変圧機(86CT)からの入力端子。86CTの出力線
(白, 黒リード線)を結線してください。入力電圧 MAX AC52V(非同期時)
MIN AC0.2V(同期時)

③・・・・COMMON端子(制御上のOV端子)大地アースではありませんので大
地とは、接続しないでください。

②・・・・外部比例信号入力端子 0~12VDC内部インピーダンス10K Ω
OPC-1701表面パネル RATIOボリュームにて 入力電圧を0~100%
可変できます。

⑥・・・・外部比例信号入力端子 0~12VDC内部インピーダンス 10K Ω
②端子の様に入力電圧の可変は、できません。

⑦・・・・同期信号出力端子

②端子(または⑥端子)より 入力された比例信号とUVより入力された
同期信号を比較、演算した最終出力です。

同期時・・・比例電圧と同一電圧

非同期時・・・比例電圧 \pm 5V(GAIN最大時)

内部 スイッチ 説明

SW1・・・同期補正信号入一切スイッチ

OPC-1701表面パネルスイッチ MANUAL-AUTO
スイッチと平行に配線されています。

比例運転を行わない場合、SW1をONしますと、表面のスイッ
チ MANUAL-AUTOに関わらず常に同期運転状態となり
ます。

SW2・・・外部から比例入力信号が無い場合に OPC-1701内部で

0～+10Vの電圧を比例信号として任意に設定できます。

SW2をONして、OPC-1701表面パネル上のRATIO
ボリュームにて設定ができます。

外部比例入力を使用する場合には、OFFとします。

表面パネル上 スイッチ ボリューム メーター 説明

1. MANUAL-AUTO 切替スイッチ

内部 SW1スイッチと平行に配線されていますので、SW1 OFF
にて 機能が動作します。

スイッチは、MANUALとすると同期信号は、キャンセルされて、外部
比例入力の場合には、外部との比例運転のみとなり、位置的な同期はしま
せん。 また、外部入力の無い場合には、内部SW2をONする事によ
りRATIOボリュームの設定による単独運転となり同様に同期はしま
せん。

スイッチをAUTOすると、外部比例入力又は、内部設定（SW2, ONの場合）と同期信号は、比較、演算され同期運転となります。

2. RATIOボリューム

外部比例信号使用の場合、（内部SW2はOFFとする）2端子より入力された外部比例信号を0～100%可変できます。

また、SW2をONして内部設定とした場合には、RATIOボリュームでOPC-1701からの出力を0～+10V可変できます。

3. GAINボリューム

同期運転時の同期信号補正量の調整です。通常5目盛にて完全な同期補正が行われます。時計方向にまわすと、感度は上りますが、あまりに、高感度にすると、ハンチング等の原因となりますので注意願います。

4. SYNCROメータ（0中心、両振れ型）

86Gに対する86CTの位相ずれ指示します。

MANUAL運転時には、86Gに対して86CTの回転数が近いほどSYNCROメータの振れ時間はゆっくりと振れます。

従って、同期制御を行う前段階の調整（比例調整）では、このSYNCROメータを見ながらRATIOボリューム調整を行う事ができます。

切替スイッチをAUTOとすると、同期運転となりSYNCROメータの針は静止します。

AUTOにてSYNCROメータの針が静止しない場合には、同期運転は、行なわれておりませんので再調整が必要となります。

同期運転出来ない場合のチェックポイント (OPC-1701のSYNCROメーターが静止しない場合)

1. シンクロ発信機 (86G) の入力電源相AC200V とOPC-1701の電源端子R, Sの電源相が同一であることを確認する。
具体的には、86Gまたは、OPC-1701の電源の接続をどちらか一方反転させてみて同期するかどうかを判断します。
2. シンクロ発信機 (86G) とシンクロ制御変圧機 (86CT) の間の3本の線の接続の確認

86Gと86CTは、同方向に回転する場合には、青・赤・黄の3本の線は、同じ色同士の結線となりますが、86Gと86CTの回転方向が逆の場合には、3本の線の内2本を入れ換える必要があります。

3. 同期運転の前段階の比例調整が大幅にずれた場合

同期補正信号は、条件として86G, 86CTの回転数がほぼ同一である時に瞬時 瞬時の回転角の補正を行います。

86G, 86CTの回転差がおおきすぎる場合には、シンクロ補正信号だけでは補正しきれなくなり、同期運転が行えません。

比例調整の方法としては、OPC-1701の表面パネルスイッチ MANUA
AL-AUTOをMANUALとし、比例運転モードに切り替えてから、SY
NCRO メータの指示を見ます。

比例調整が、ずれている場合には、SYNCROメータの振幅時間は、短かく激しく、左右に振れます。

RATIOボリュームを調整する事により、振幅時間が、長くゆっくりと左右に振れる様に調整します。

調整後スイッチをAUTOとし、SYNCROメータの針が静止すれば、同期運転完了です。

シンクロ電機

シンクロ発振機 86G

1次電圧 (AC)	[V]	200
1次電流 (AC)	[A]	0.21
2次最大電圧 (AC)	[V]	78
2次最大電流 (AC)	[A]	0.4
1次巻線抵抗値	[Ω]	67
2次巻線抵抗値	[Ω]	22
絶縁抵抗値		10[MΩ]以上
耐電圧		AC1000V 1分間
絶縁階級		E種

シンクロ制御変圧機 86CT

1次電圧 (AC)	[V]	78
1次電流 (AC)	[A]	0.02
2次最大電圧 (AC)	[V]	52
2次最大電流 (AC)	[A]	0.01
出力インピーダンス	[KΩ]	2.3
1次巻線抵抗値	[Ω]	480
2次巻線抵抗値	[Ω]	260
絶縁抵抗値		10[MΩ]以上
耐電圧		AC1000V 1分間
絶縁階級		E種

シンクロ差動発信機 86DG

1次電圧 (AC)	[V]	78
1次電流 (AC)	[A]	0.4
2次最大電圧 (AC)	[V]	78
2次最大電流 (AC)	[A]	0.4
1次巻線抵抗値	[Ω]	22
2次巻線抵抗値	[Ω]	26
絶縁抵抗値		10[MΩ]以上
耐電圧		AC1000V 1分間
絶縁階級		E種

※巻線抵抗値の許容誤差は±20%です。