

ユニット式電力量計の構造

1. 電力量計ユニットの構造

1.1 本体

- (1) 電力量計ユニット(以下、計器という。)は、ユニットケースに接続可能な構造とする。
- (2) ベースおよびカバーは合成樹脂製とし、色はマンセル記号N5相当とする。
- (3) 計器本体の銘板、表示部および赤外線通信端子を除き、電子部品に直接日光が当たらない構造とする。
- (4) 計器本体には、良質の絶縁物を用い、各端子を正しく配列できるように形成するものとする。
- (5) 計器は、その側面から適当なところに計器の筐体を封印できる封印ネジを備え、この封印を破らなければ動作装置に接触できない構造とする。また、封印は正面から見える位置とする。
- (6) ユニット引抜工具を使用しても支障の無い構造とする。

1.2 端子および露出充電間隔

- (1) ユニットケースと接続するための計器の端子は、試験を行なえるように電圧回路と電流回路とを分離する。
- (2) 電流端子の材質は銅(C1100-1/4H 以上の硬さのもの)、電圧端子の材質は銅(C1100-1/4H 以上の硬さのもの)または銅合金(銅の成分が62%以上)とする。
- (3) 計器各部の異なる極性の露出充電部分間およびそれと非充電部分との間の間隔は4mm以上とする。ただし、相互の間に適当な絶縁物を介在させる場合はこれよりも短縮できるものとする。

1.3 外箱(ユニットケース)への取付け構造

計器のユニットケースへの取付け構造を図1.1に示す。

ユニットケースへの取付けネジは、計器本体より脱落しない、かつ完全に緩めた場合にユニットケース側ネジ溝に引っかからない構造とする。

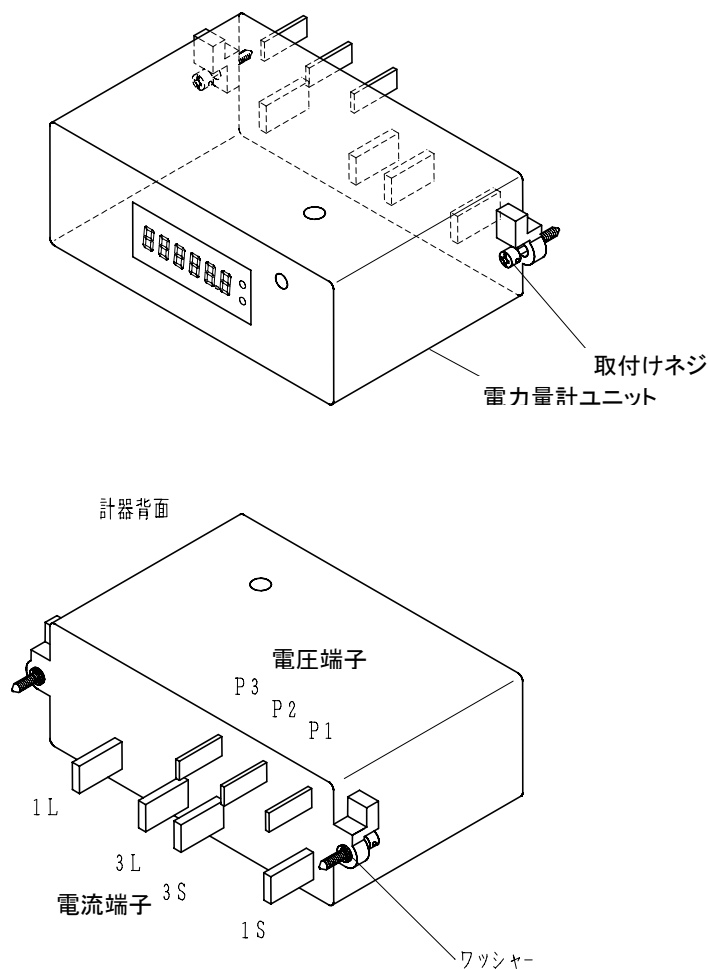


図 1.1 取付け構造図

1.3 寸法

計器の標準寸法は図 1.2 のとおりとする。

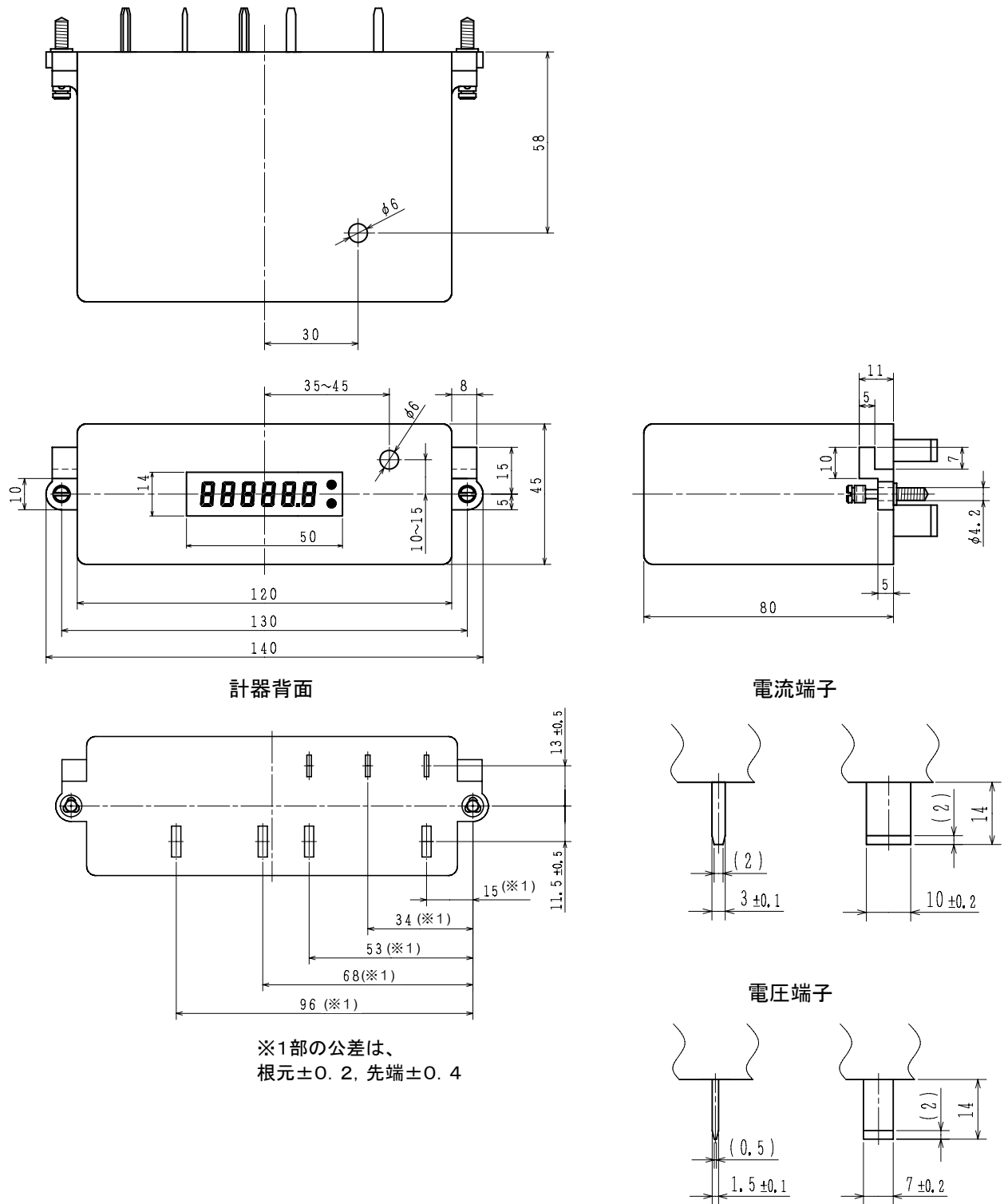


図 1.2 寸法図

2. ユニットケースの構造

2.1 ベースおよびカバー

- (1) ユニットケースはすべて表面接続・表面取付形とする。
- (2) カバーは透明とし、長期間使用しても、読み取り等に支障がないものとする。
- (3) カバーとベース間及び端子ボックスとベース間には虫害の恐れがなく、かつ他の材料に対し浸食の影響がなく、しかも長期間にわたってその効果の変わらない、適当な弾性材料のパッキンを使用するものとし、端子部を除いた主要素子部は完全に密閉できる構造とする。
- (4) ベース及びカバー枠の色は、マンセル記号N5を標準とする。
- (5) カバーをベースに締付けるねじは、カバーを外した場合でもカバーから落ちない構造とする。
- (6) ユニットケースはその側面から適当なところに、ベースとカバーとの間を封印できる装置を備え、この封印を破らなければ動作装置に接触できない構造とする。
- (7) カバー枠はリベット、ハトメ等を使用しない構造とする。

2.2 各部の名称

ユニットケースにおける各部の名称は図 2.1 のとおり。

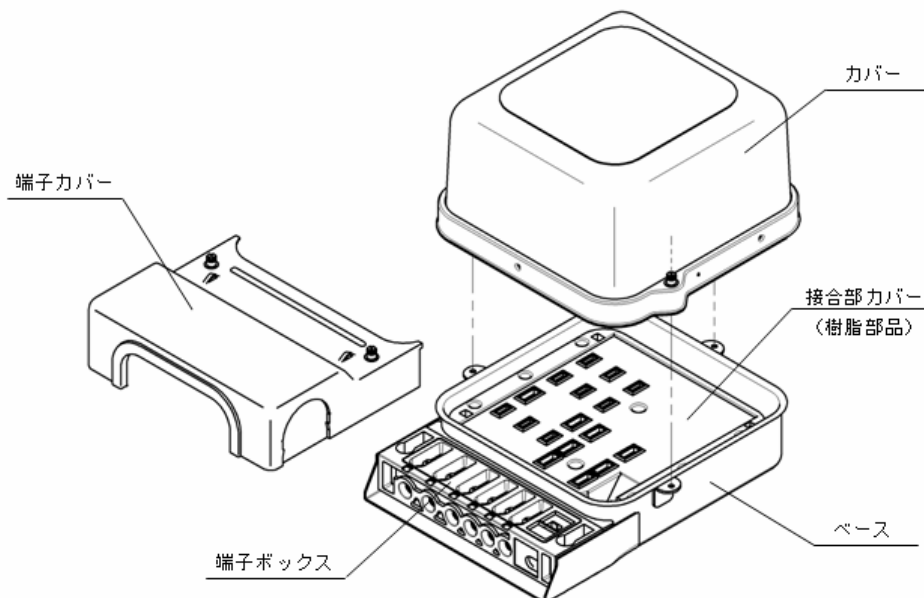


図 2.1 各部の名称

2.3 ユニット接合部

- (1) ユニットケース内部には、図 2.2 のとおり、電力量計ユニット・表示ユニット・開閉器ユニットが、収納可能な接合部を持つ構造とする。
- (2) ユニット接合部には、良質な材料を使用し、長期的な使用に十分耐えるものとする。また、(1)項の各ユニットと相互によく適合したものとし、容易に着脱可能な構造とする。
- (3) ユニット接合部の電流端子には、銅(C1100-1/4H 以上の硬さのもの)または銅合金(銅の成分が 62%以上であること)を使用することとする。
- (4) ユニット接合部の電圧端子には、銅(C1100-1/4H 以上の硬さのもの)または銅合金(銅の成分が 62%以上であること)を使用することとする。
- (5) ユニット接合部は、良質な絶縁物で覆われた構造とする。

2.4 ユニット接合部の寸法

ユニット接合部の全体寸法は図 2.2 および図 2.3 のとおりとします。図 2.2 におけるハッチング部分、ユニット引抜工具当ての部分であるため、平坦かつ強度を有するものとする。

単位: mm

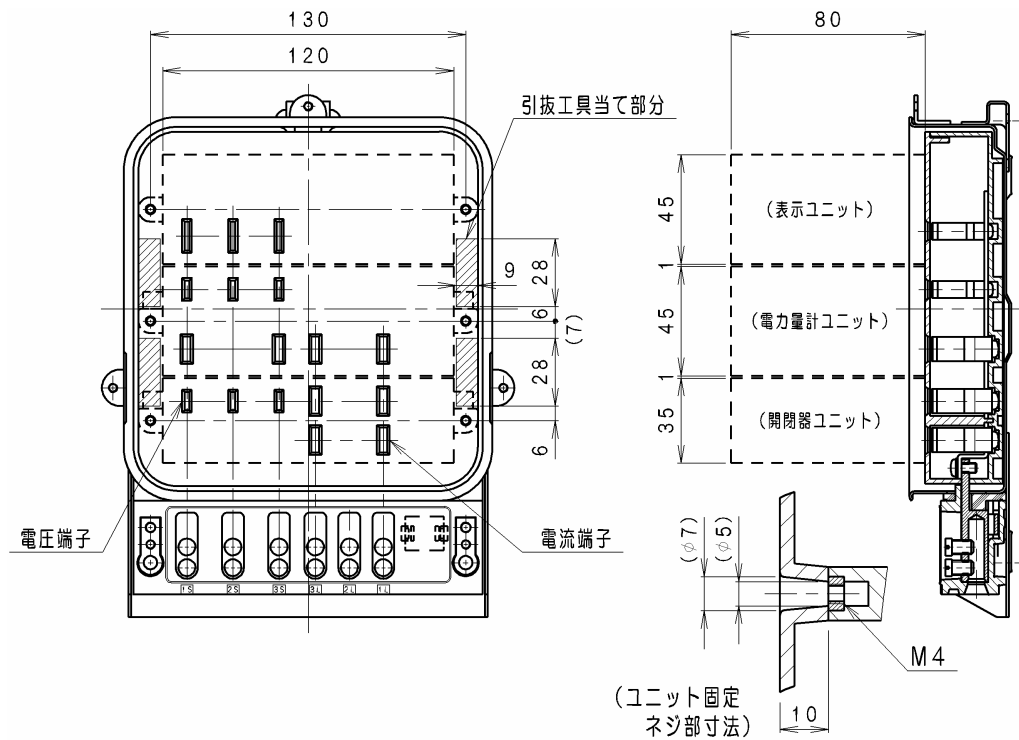


図 2.2 ユニットケース寸法

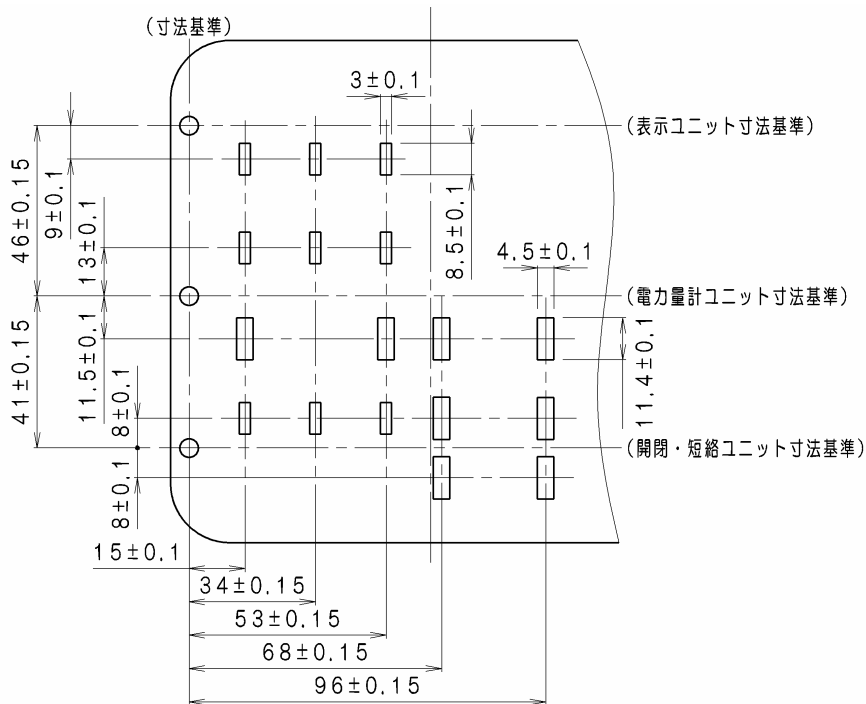


図 2.3 ユニット接合部寸法

以上