

取扱説明書

UPD形 無停電交換用コネクタ

【形式】	UPD-120G-M-CV	(本体)
	UPD-120G-A-025	(アダプター)
	UPD-120G-A-030	(アダプター)
	UPD-120G-LEVER	(操作レバー)

2022年5月10日初版



※電力量計、操作レバー取付状態図

- ◎ 本書は「UPD形無停電交換用コネクタ」を正しく安全にご使用頂くために、取扱方法や注意事項について説明しております。必ず本書をご確認の上、ご使用ください。
- ◎ 本書は保管・管理して頂き、本製品をご使用になる全ての作業の方へ周知ください。

～ 目次 ～

1、安全上のご注意	2～6
2、各部の名称と機能	7～8
3、取付け・取外し方法	9～11
4、接続方法	12
5、仕様・定格・構造	13
6、外形寸法図	14
7、保証期間・範囲	15
8、定期点検の御願い	15

弊社ホームページにて、動画コンテンツ等をご紹介します。
是非ご確認ください。



1、安全上のご注意

本書の中で使用している表示とその意味は以下の通りです。

表示	意味
 危険	誤った取扱いを行った場合、感電や焼損などが発生し、作業者が死傷する危険な状態が発生する可能性があることを示しています。
 注意	誤った取扱いを行った場合、本製品が機能せず、製品の破壊や周囲機器の物損などが発生する可能性があることを示しています。

【ご使用環境において】

 注意	製品の使用状態については、製品仕様書（FEIS）、外形図記載事項をよくご確認の上、ご使用下さい。
 注意	故障の原因となりますので、定格・仕様・性能を超えてはご使用にならないで下さい。
 注意	製品へのノイズ・サージ等の外部影響には十分にご注意下さい。
 注意	対象外の電力量計をご使用の場合、本機接続への性能及び接続確認が必要となります。ご使用に当たっては十分にご確認をお願い致します。

【取付け・取外し・配線において①】

 危険	誤接続は予期せぬ誤動作・異常発熱・発火などの原因となることがありますのでご注意ください。
 危険	本製品をパネル等の造営物へ取付けの際や、端子台への電線接続の際は、無通電状態にて行って下さい。取付け時の怪我を防止する為、保護具を着用して下さい。
 危険	電力量計に付属するカバーは、取り付けてご使用下さい。本製品と干渉して取り付けられない場合は、別途カバーを取り付ける等、感電保護に留意下さい。
 危険	電力量計を取り付ける際は、本製品の天地と電力量計の天地を間違えないよう取り付けして下さい。天地を間違っていると取り付けられると、正確な電力測定が出来ない可能性があります。場合によっては電力量計が破損します。
 注意	製品を落下されると、性能を損なうことがありますので、落下した製品はご使用にならないで下さい。
 注意	取付ピッチは、指定寸法を厳守して下さい。
 注意	端子ねじの推奨締め付けトルクは、M8「6.0 N・m」です。
 注意	端子ねじへの接続可能な圧着端子は、最大2枚です。同一端子に3枚以上は接続しないで下さい。
 注意	製品出荷時の端子ねじは仮締め状態であるため、ご使用にならない端子も確実に締め付けを行って下さい。

【取付け・取外し・配線において②】

 危険	電線、圧着端子等の導電部品の接触により感電、短絡が生じないように、配線時にはご注意ください。
 注意	本体の取付けねじ：M4 の推奨締付けトルクは、「1.2 N・m」です。(M4 用 φ8 平ワッシャー使用推奨)
 注意	木ねじをご使用の場合は、φ4.5、長さ 56mm 以上を使用し、厚さ 20mm 程度の木製ベース板にねじ込んで下さい。また、木製ベース板へ取り付ける際は、剛性の高いベース板に取り付けて下さい。(剛性が低い場合、電力量計脱着時に“本体が外れる可能性”があります。)
 注意	ローレットねじの締付けトルクは 0.5~0.8 N・m です。
 注意	破損した製品については、速やかに交換を行って下さい。
 注意	製品への配線は、印加電圧・通電電流を考慮し、必ず適合電線・適合圧着端子をご使用下さい。
 注意	接続電線には、なるべく引っ張りストレスをかけないような状態でご使用下さい。
 注意	「メーター有効」状態を正しく保つため、操作レバーはご使用後、本機より取り外して保管・管理して下さい。必要に応じて、封印シールなどのご使用も検討下さい。

【使用・保管・輸送時の雰囲気】

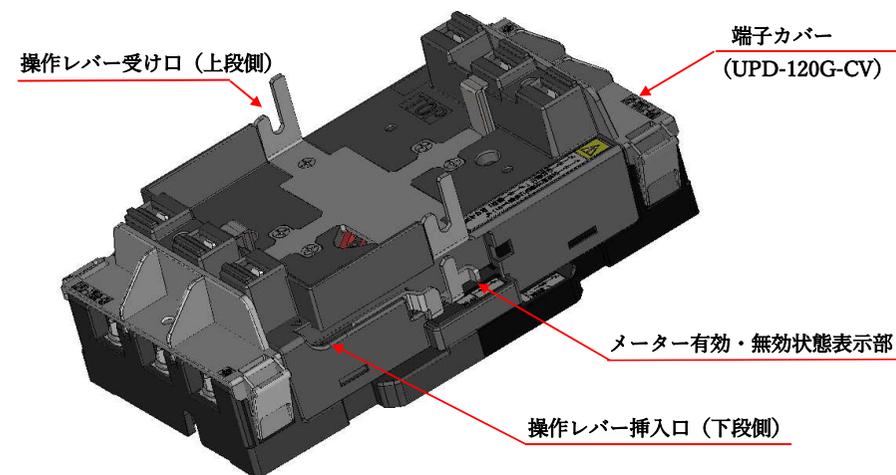
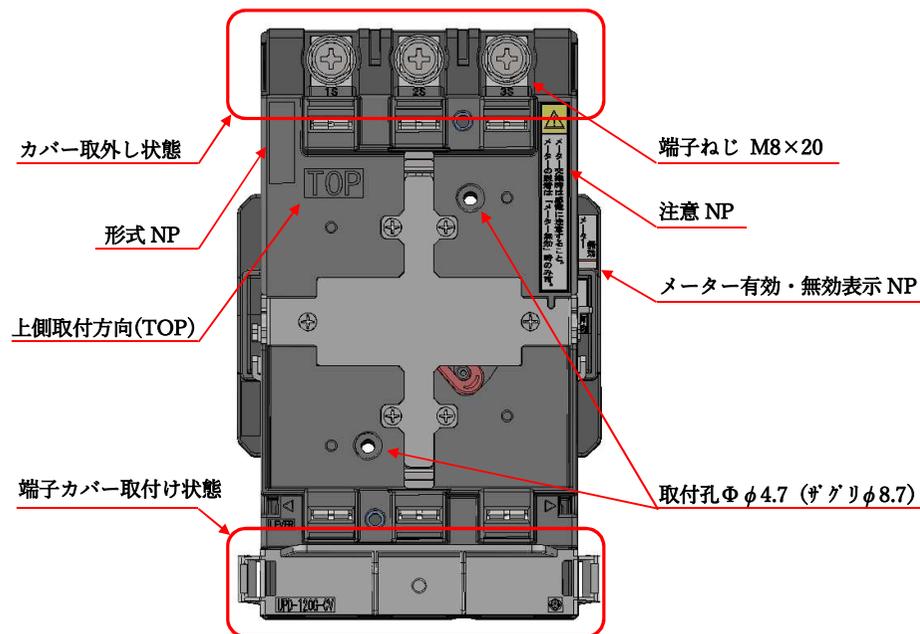
 注意	保管・輸送時は直射日光を避け、常温・常湿に保って下さい。
 注意	耐油・耐薬品・防爆型の構造ではありません。そのような環境下ではご使用にならないで下さい。
 注意	風雨にさらされる環境でご使用にならないで下さい。直射日光への暴露も極力避けてください。
 注意	オゾン・腐食性ガスの影響を受ける場所での使用・保管は避けて下さい。接点表面に硫化皮膜や酸化皮膜が生成し、接触不安定や接点障害を発生させる原因となります。
 注意	薬品類がかからない状態でお使い下さい。
 注意	本製品の使用に際しては、関係法令、電力会社、小売電気事業者の内規等に則してご使用願います。
 注意	意図しない電力量計の無効操作が行われないよう、運用・管理の徹底をお願いします。 (特に、無効操作を可能とするレバーの管理についてはご注意ください。)

【無停電作業・電力量計交換時】

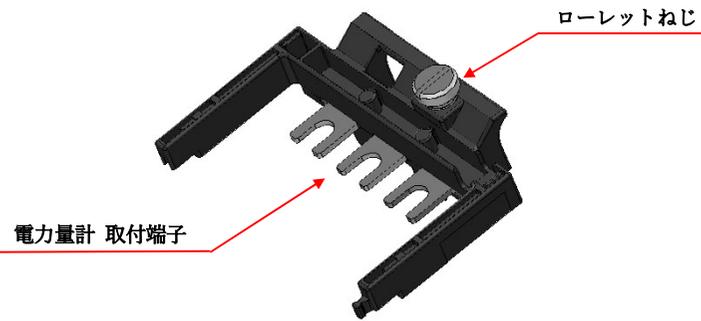
 危険	電力量計の無停電交換の際に、レバー脱着、電力量計交換等、活電部に接近する作業時は、検電、保護具の着用等、感電に留意し、作業を行って下さい。
 注意	決められた操作方向以外に、力を加えないで下さい。破損する可能性があります。
 注意	電力量計の無停電交換の際に、電力量計を外した状態で、本体の回路を「メーター無効」から「メーター有効」に操作すると停電します。操作の際は回路状態の確認を徹底願います。
 注意	電力量計の交換が完了した後、必ず本体の回路を「メーター無効」から「メーター有効」に戻して下さい。戻し忘れると、正確な電力量計測が出来ない状態となります。
 注意	電力量計の取付け・取外しは、本体の回路が「メーター無効」の場合だけとなります。「メーター有効」で取付、取外しを行った場合は、本機が破損する場合がございますので、必ず「メーター無効」側で行って下さい。
 注意	電力量計を取外しの際は、上下の取っ手部分を持って取外して下さい。アダプターの左右ガイドを持って取外しを行った場合、ガイドが破損する可能性があります。
 注意	電力量計の交換の際は、本体にクラックや割れ等の劣化が見られないかをご確認下さい。劣化が見られる場合は、交換を推奨致します。
 注意	電力量計の交換の際は、合わせてアダプターの交換を推奨します。 アダプターを継続して使用される場合は、アダプターにクラック、変形が無いこと、本体との接触部分に摩耗、異物付着がないことを確認の上、ご使用下さい。
 注意	製品を分解しての清掃は、故障の原因となりますので行わないで下さい。

2、各部の名称と機能

1) UPD-120G-M-CV (本体)

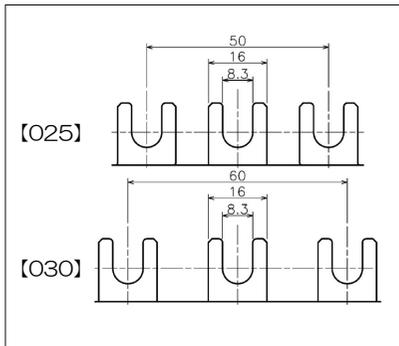


2) UPD-120G-A-025、030 (アダプター)

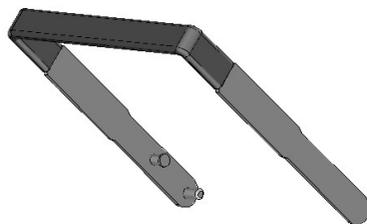


※アダプターは電力量計 1 台に対して 2 個使用します。

※UPD-120G-A-025,030 は 取付端子のピッチ寸法違いです。

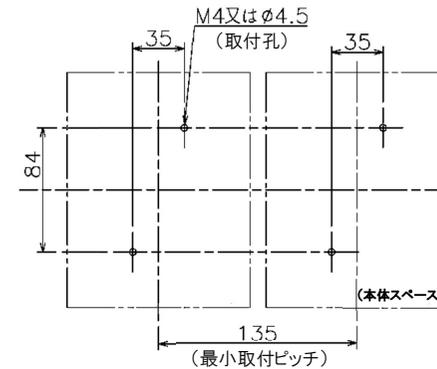


3) UPD-120G-LEVER (操作レバー)



3、取付け・取外し方法

1) 本体取付寸法 (取付ピッチ)

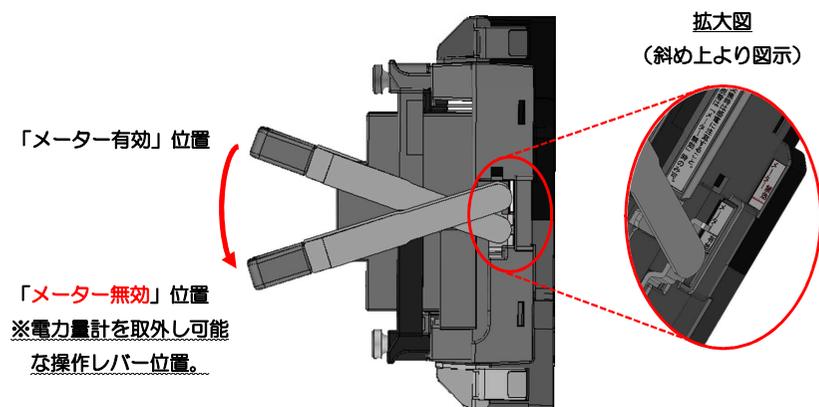
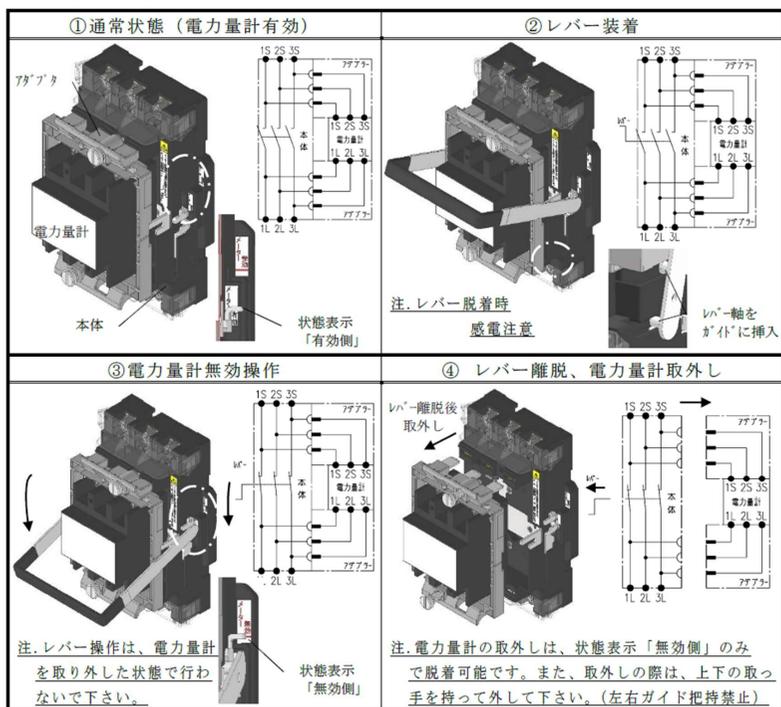


※ 木ねじをご使用の場合は、φ4.5、長さ 56mm 以上を使用し、厚さ 20mm 程度の木製ベース板にねじ込んで下さい。
 ※ また、木製ベース板へ取り付ける際は、剛性の高いベース板に取り付けて下さい。(剛性が低い場合、電力量計脱着時に“本体が外れる可能性”があります。)

2) 電力量計の取付 (アダプター取付後、本体に固定します)

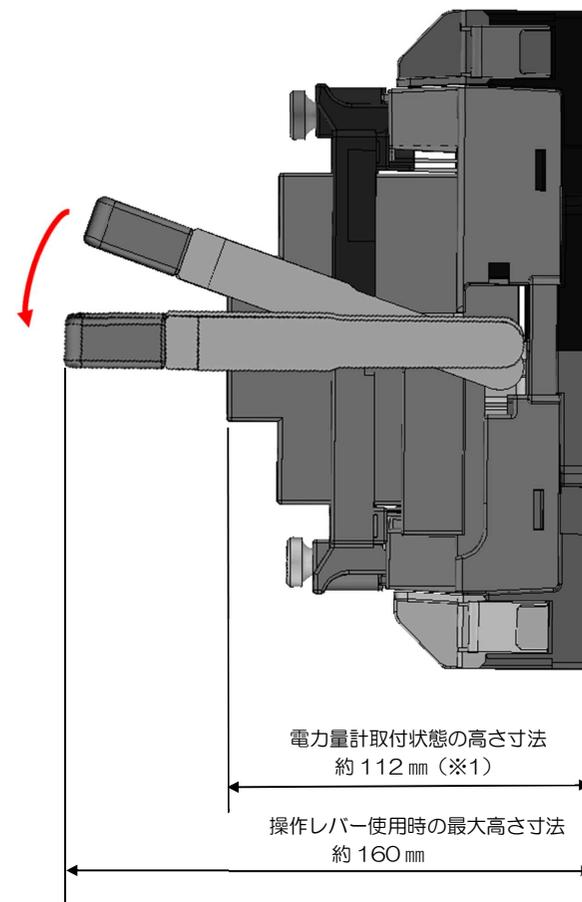
<p>① 電力量計端子を緩める</p> <p>ねじを 5~10mm 程度緩める</p> <p>電力量計</p> <p>端子</p>	<p>② アダプターを取り付ける</p> <p>電力量計</p> <p>アダプターを横方向から挿入</p> <p>捻じりながら相互の突起を嵌め込む</p>
<p>③ 電力量計無効操作</p> <p>ねじを電力量計推奨のトルクで締める</p> <p>電力量計</p> <p>アダプター間を密着させる</p>	<p>④ レバー離脱、電力量計取外し</p> <p>ローレットねじを締め、固定する。 (締付トルク 0.5~0.8N・m) 更に、内部ロック機構により、「メータ有効」に切り替えるとねじを外しても、外れなくなります。</p> <p>本体に取り付ける</p> <p>注. 電力量計の取付はレバー操作にて「メータ無効側」に切り替えて行って下さい。</p>

3) 操作・回路状態 (レバー操作及び「メーター有効・無効」時の回路状態)



4) 電力量計取付状態での高さ寸法 (参考値)

ご使用される電力量計メーカー様の種類により寸法に差は御座います。弊社が本機接続への性能及び接続確認を終えている対象につきましては、以下の高さ寸法以下となりますのでご参考ください。(※1)

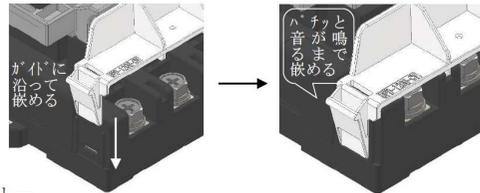


※ 操作レバーは、電力量計の交換時のみご使用ください。
※ 電力量計の交換作業後は、必ず本機より取り外して保管・管理してください。

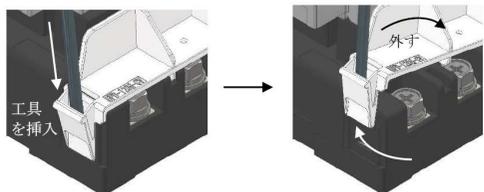
4、接続方法

1) 端子カバー (UPC-120G-CV) 取付け・取外し

—取付け—



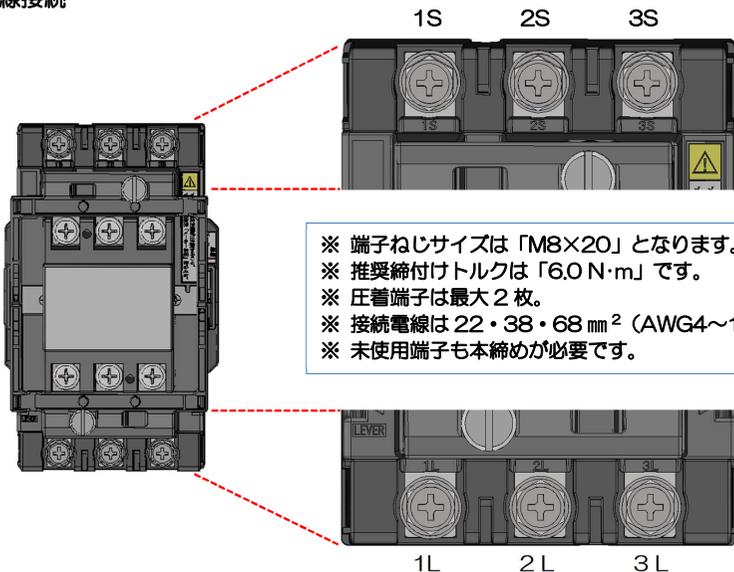
—取外し—



※ 工具は「マイナスドライバー」をご使用ください。

※ 過度に力を加えると「端子カバーが破損」する可能性がありますので、お取り扱いにはご注意ください。

2) 配線接続



- ※ 端子ねじサイズは「M8×20」となります。
- ※ 推奨締め付けトルクは「6.0 N・m」です。
- ※ 圧着端子は最大2枚。
- ※ 接続電線は 22・38・68 mm² (AWG4~1/0)
- ※ 未使用端子も本締めが必要です。

5、仕様・定格・構造

1) 標準使用状態

項目	仕様 (共通)	単位	備考
① 周囲温度	-10~+50	°C	JIS C 1271-1 6.5.1
② 保存温度	-40~+70	°C	JIS C 1271-1 6.5.1
③ 相対湿度	年平均 75 未満	%	JIS C 1271-1 6.5.2
	1年のうち30日間、但し1年に渡り分散する場合に限る 95 それ以外に日で時折見られる湿度 85		
④ 標高	2000 以下	m	JIS C 8201-1 6.5.2

2) 定格

項目	定格	単位	備考
① 定格絶縁電圧	300	V	—
② 定格使用電圧	1φ 100/200、3φ 200V	V	単相2、3線式、三相3線式
③ 定格通電電流	120	A	—
④ 定格周波数	50 又は 60	Hz	—
⑤ 定格適合電線	38mm ² 又は AWG2	—	接続は最大2本
⑥ 定格接続容量	22~60 mm ² 又は AWG4~1/0	—	60mm ² 、AWG1/0 は接続のみ可とし、電流、強度性能は製品仕様書による。
⑦ 適合圧着端子	R22-8、38-S8、60-S8	—	圧着端子幅：17.8mm 以下

3) 構造

項目	内容			備考
① 構造一般	JIS C 8201-1、8201-7-1 を満足する			JIS C 8201-1 7.1.8.1
② 端子ねじ	M8×20			—
③ 絶縁距離 (注)	空間距離	導電部一括対地間：4 以上 充電部相互間：4 以上	mm	JIS C 1271-1 5.5.5
	沿面距離	導電部一括対地間：4 以上 充電部相互間：4 以上	mm	JIS C 1271-1 5.5.5
④ 色	本体	黒	—	—
	アダプター	黒	—	—
	レバー被覆	黒	—	—

(注) 絶縁距離の測定については圧着端子未接続の状態にて行う。

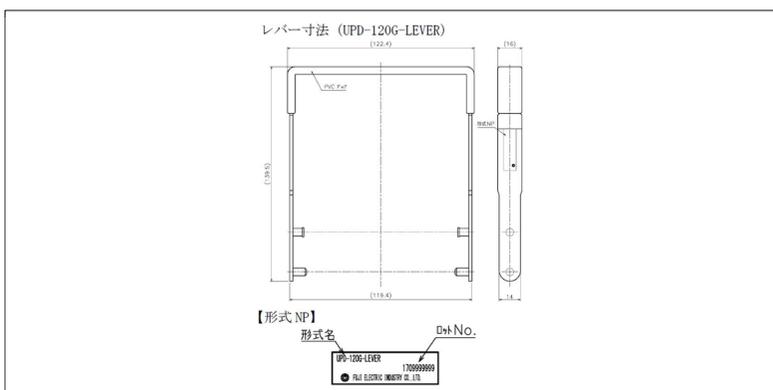
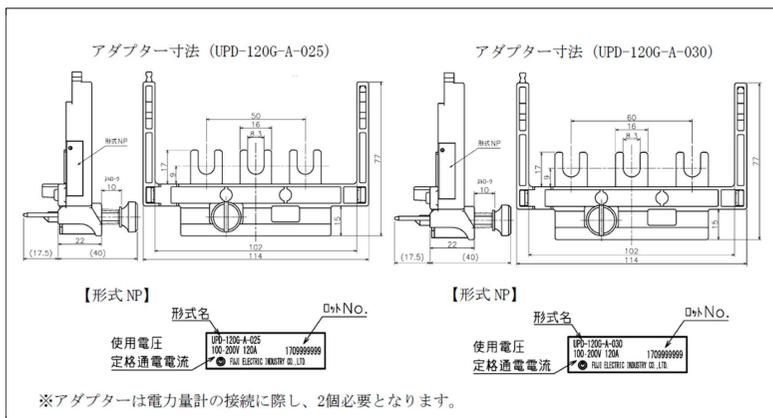
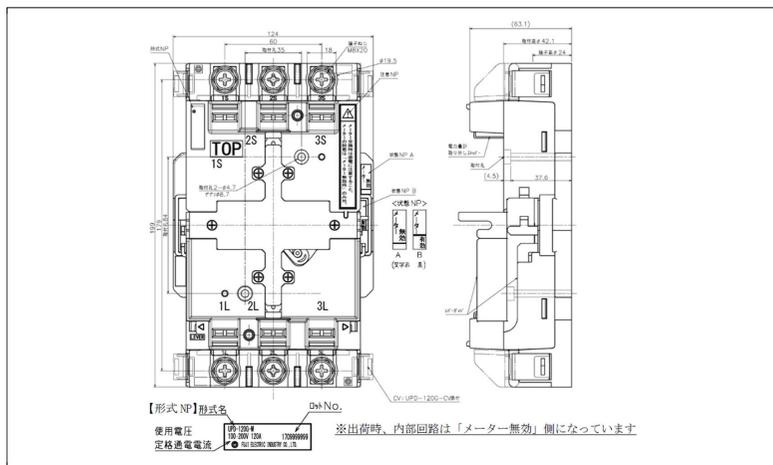
※ 性能詳細につきましては製品仕様書をご確認ください。

【電力量計の目安寸法】

項目	規格名
W 全幅	75~100mm
L 全長	95~100mm
H 全高	80mm 以下
DH 電線接続高さ	24mm
AW 取付ピッチ幅	25mm 又は 30mm
AL 取付ピッチ長	84mm
AD 取付孔径	4.2mm 以上
TW 端子ピッチ幅	25mm 又は 30mm
TL 端子ピッチ長	80~84mm
TD 端子ねじサイズ	M8
B 端子幅	17mm 以上

※ 本機接続への性能及び接続確認を終えている対象の電力量計は、弊社窓口までお問合せください。

6、外形寸法図



7、保証期間・範囲

1) 保証期間

- 納入品の保証期間は、ご指定場所に納入後 1 年となります。

2) 保証範囲

- 上記保証期間中に弊社の責により納入品に故障を生じた場合は、故障部分の交換、又は修理を対応させていただきます。
但し、次に該当する場合は保証対象外となります。

- ① 外形図、製品仕様書、取扱説明書（本紙）などで確認された以外の、不適当な条件、環境、取扱い、使用による場合。
- ② 故障の原因が納入品以外の事由による場合。
- ③ 弊社以外による改造、又は修理による場合。
- ④ 納入品本来の使い方以外の使用による場合。
- ⑤ 弊社出荷当時の科学、技術の水準では予見できなかった事由による場合。
- ⑥ その他、天災、災害などで、弊社側の責ではない原因による場合。

尚、ここでいう保証とは、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害（機械、装置の損害、損失、逸失利益など）は除きます。

8、定期点検の御願い

- 本製品を正しくご使用頂くために、定期的（1 年以内）に次の点検を御願い致します。

- ① 本体、アダプター等、外観に破損がないか。
- ② 端子ねじに緩みなどが発生していないか。
- ③ 金属片などにより端子間が短絡するような可能性がないか。
- ④ 設定が「メーター有効」となっており、電力量計により使用電力が正しく測定されているか。

異常が確認された場合は、速やかにご使用をやめて頂き、新しい製品と交換して頂けますよう、宜しくお願い致します。

制御機器の品質保証をすすめる



営業部 / 〒525-8521 滋賀県草津市野村三丁目4-1
東京オフィス/ 〒105-0011 東京都港区芝公園一丁目1番12号芝公園電気ビル

お問い合わせはこちらまで

営業部
TEL : (077)562-1215 FAX : (077)562-1213
E-mail : prod@fujjdk.co.jp <https://www.fujjdk.co.jp/>

※仕様、形式名などの記載内容につきましては、改良のため予告なしに変更する場合がありますので、予めご了承ください。

※本取扱説明書の記載内容は、2022年5月時点のものです。