

# CUnet 伝送端子台

## THT形/THTQ形

### CUNタイプ

NEW



THT-P16A-CUN  
※16点 DI/DO回路


THTQ-P16A-CUN  
※16点 DI/DO回路

通信モジュール


〈DIモジュール〉  
THT-P16A-CUN  
THTQ-P16A-CUN



〈DOモジュール〉  
THT-R16A-CUN  
THTQ-R16A-CUN



web  
サイトで  
チェック

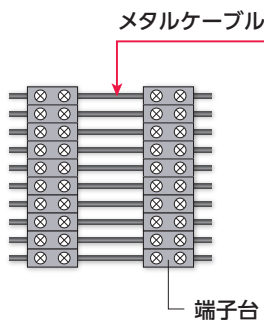


## 伝送機能付き 次世代インターフェイス

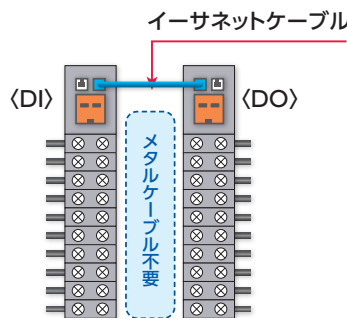
- ・大幅な省配線・省施工に貢献
- ・ノイズ対策(電力規格B-402準拠<H28年度版>)
- ・マスターレスでも伝送可能なCUnet通信を採用
- ・DI(フォトカプラ)モジュールの入力電流対策

### ご使用イメージ

〈従来〉メタルケーブル式



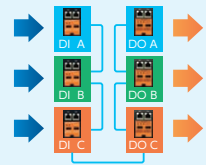
〈提案品〉伝送方式



メタルケーブルが  
不要になり  
省配線・省工数に

マスター機器を使用せずに  
伝送化も可能

デジチェーン接続: ○  
スター接続: ×(対応不可)  
ループ接続: ×(対応不可)



DIユニットとDOユニットのアドレス  
をディップSWで決め同期させる。

【結線例】

### 特長

#### CUnet通信

- ▶ CUnet通信を採用することで**マスター機器(PCやPLC)が不要**になり、伝送化が可能です。  
※マスター機器に接続することも可能です。

#### 耐ノイズ

- ▶ **電力規格B-402(H28年度版)**のノイズ試験に対応  
耐ノイズ性能、電圧変動、絶縁性能などの信頼性に優れています。

#### 電力仕様

- ▶ **制御入力電源がDC100V/110Vに対応**  
別電源や電圧を変換させる必要がありません。

#### ねじ端子

- ▶ **標準のねじ端子台がベース**となっており、端子台内部にDI素子や、有接点リレーを搭載し、さらには伝送モジュールを内蔵した、入出力インターフェイスユニットです。

#### 交換 故障検出

- ▶ **故障検出機能を設けており、LEDでの表示やドライ接点で出力**できます。
- ▶ **通信モジュールの交換ができる**構造です。

#### 配線脱落防止 構造の採用

従来のねじアップ式端子台に**配線の脱落を防止する機能を付加**。  
配線後の確認作業の工程を低減いたします。

\*対応製品THTQ形



## 仕様

### 標準使用条件

項目	仕様
使用周囲温度	-20~+60℃
保存温度	-40~+80℃
相対湿度	30~80% (結露・氷結なきこと)

### 通信仕様

項目	内容
通信方式	CUNet (マルチマスタ型ブロードキャスト方式)
接続形態	マルチドロップ方式 (RS-485)
通信ケーブル	カテゴリ5以上のシールドケーブル
最大接続数	64台
通信速度設定	3Mbps、6Mbps、12Mbps
通信距離	12Mbps : 100m 6Mbps : 200m 3Mbps : 300m

### 定格

項目	内容	
定格電圧	DC100/110V	
電圧変動範囲	DC80~143V	
DI 入力仕様	入力電圧範囲	DC80~143V
	入力電流 (Ta=25℃)	1.7mA±20% (DC100/110V) 1.75mA±20% (DC125V)
	最低動作電圧	DC60~80V (DC60V以下不動作、DC80V以上完全動作)
DO 出力仕様	使用リレー	G6DN-1A
	定格負荷	AC250V 5A, DC30V 5A (抵抗負荷) AC250V 2A, DC30V 2A (誘導負荷 cosφ=0.4, L/R=7ms)
	定格通電電流	5A
	動作時間	10ms以下 ※リレー仕様抜粋
故障出力仕様	復帰時間	5ms以下 ※リレー仕様抜粋
	使用リレー	G6DN-1A
	定格負荷	AC250V 5A, DC30V 5A (抵抗負荷) AC250V 2A, DC30V 2A (誘導負荷 cosφ=0.4, L/R=7ms)
	定格通電電流	5A
動作時間	10ms以下 ※リレー仕様抜粋	
復帰時間	5ms以下 ※リレー仕様抜粋	

### 性能

項目	内容
絶縁抵抗	電気回路一括対地間: 10MΩ以上 / 電気回路相互間: 5MΩ以上
商用周波耐電圧	電気回路一括対地間: AC2000V/1min / 電気回路相互: AC2000V/1min
雷インパルス耐電圧 (1.2×50μs)	電気回路一括対地間: 4.5kV/3回 / 電気回路相互間: 3kV/3回
振動	振動数16.7Hz、複振幅0.4mm、加振時間600s
衝撃	各方向300m/s <sup>2</sup> 、各3回

## 形式構成

# THT-P16A-CUN

①

②

③

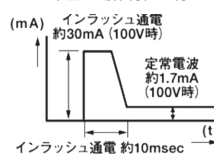
項目	表示文字	表示内容	備考
① 基本形式	THT	THT形端子台	
	THTQ	THTQ形端子台	配線脱落防止機能付き
② 回路構成	P16A	16点DI回路	
	R16A	16点DO回路	
③ 通信方式	CUN	RS-485(CUNet)	

## DI(フォトプラ)モジュールの入力電流対策

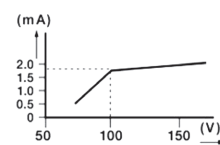
入力時に過渡的な数十mAを流し、接点表面をクリーニングした後に約2mAを流す回路としています。

これにより投入接点の長期信頼性を確保し、より熱的な条件の向上を実現しています。

本モジュールは、電圧入力時にインラッシュ通電を目的とした回路を構成しており、下記の動作特性を有します。



本モジュールは、定格電圧以上での定電流動作を目的とした回路を構成しており、下記の動作特性を有します。



## 部品交換(参考)

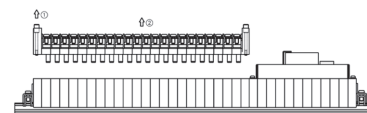
### 【通信モジュールの取外し】

- カバーを固定している4点のねじを取り外す
- カバーを取り外す
- 通信モジュールを上引き抜く



### 【端子台の取外し】

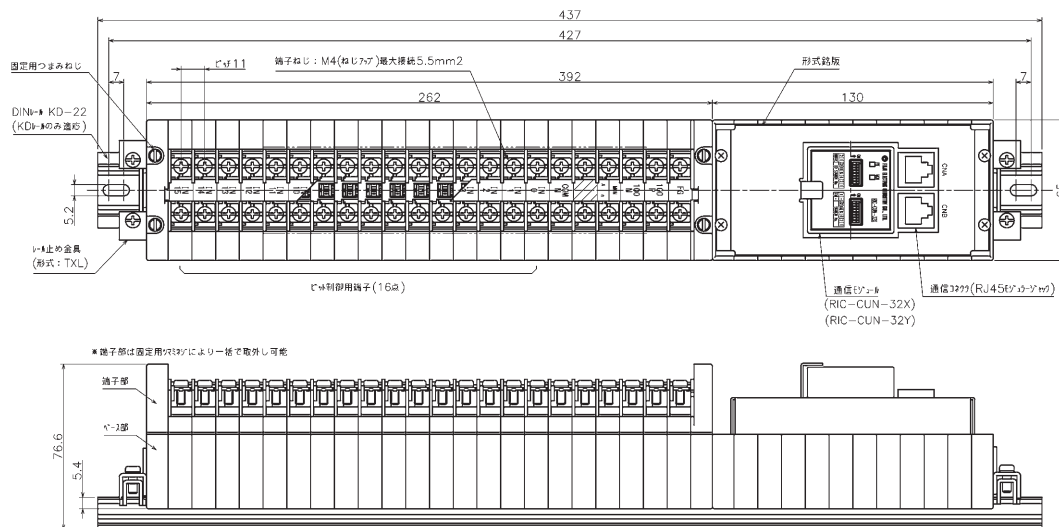
- 端子台を固定している4点のねじを緩める (マイナスねじ孔)
- 端子台を上引き抜く



※電源を切ってから交換をお願いいたします。

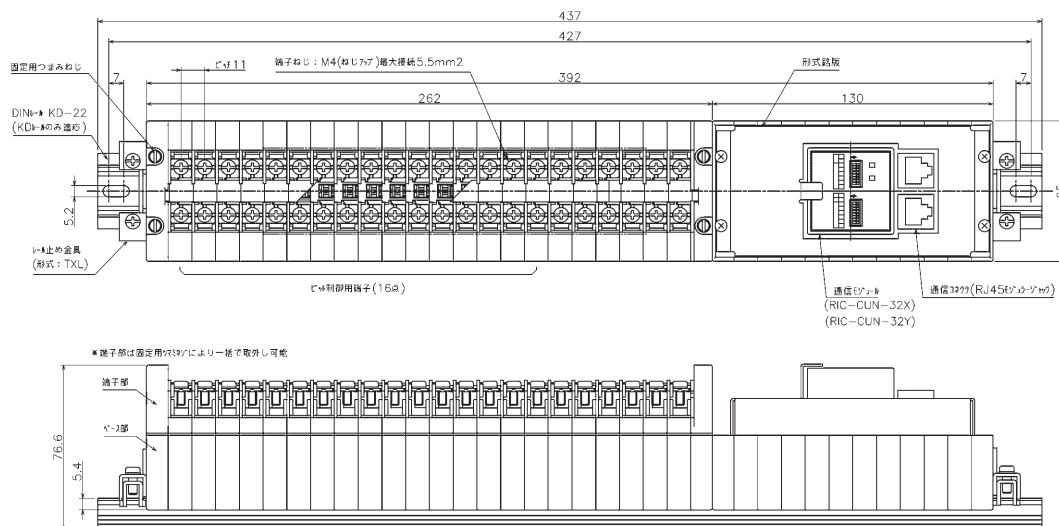
外形寸法 (mm)

THT形



※ [DI:THT-P16A-CUN]と[DO:THT-R16A-CUN]の外形寸法は同じです。

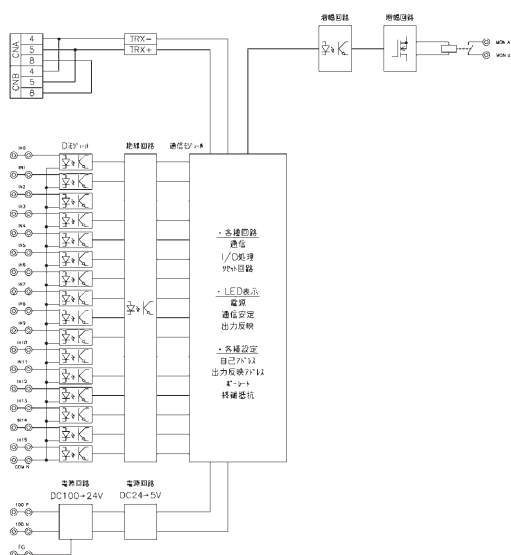
THTQ形



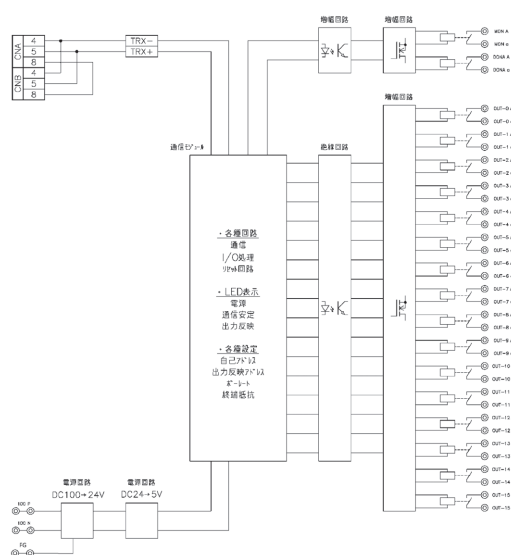
※ [DI:THTQ-P16A-CUN]と[DO:THTQ-R16A-CUN]の外形寸法は同じです。

回路構成

[THT-P16A-CUN / THTQ-P16A-CUN]



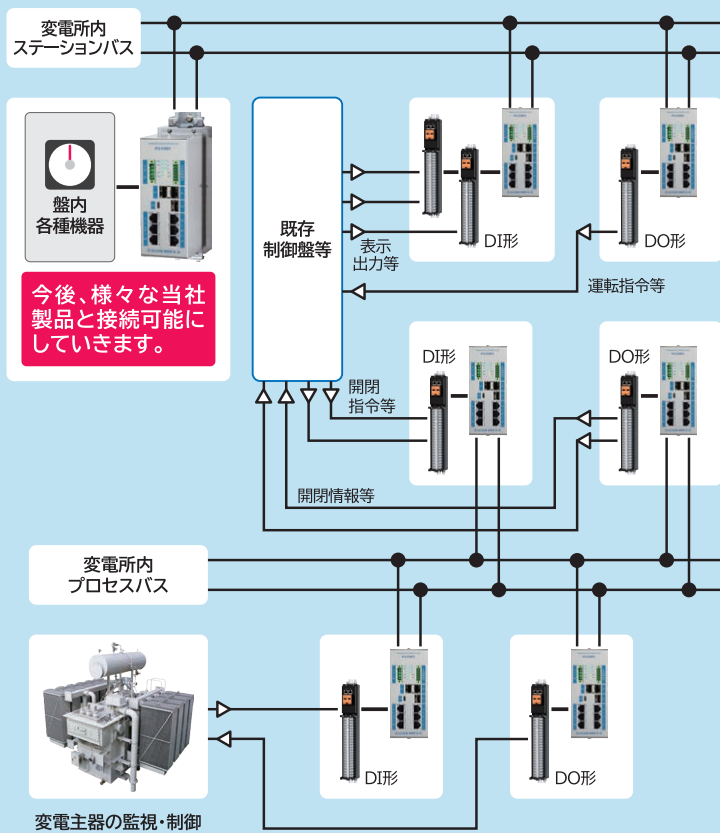
[THT-R16A-CUN / THTQ-R16A-CUN]



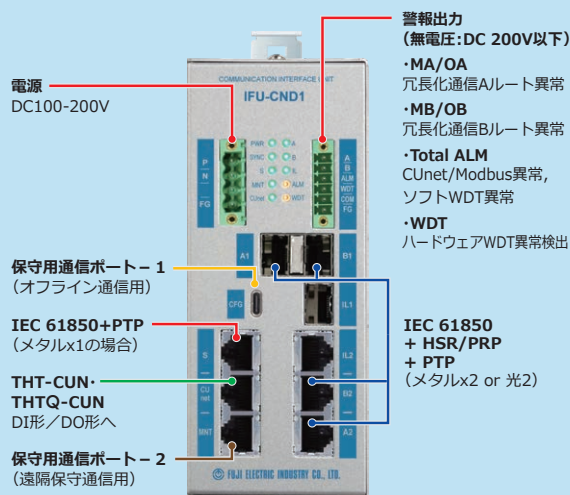
# デジタル変電所 / IEC 61850 通信インタフェースユニット

通信インタフェースユニットとリモートIO機器/THT形・THTQ形伝送端子台を組み合わせ、IEC 61850+冗長化通信 (HSR/PRP) を実現！  
変電設備のデジタル化への適用に貢献いたします。

## システム構成例



## 通信IFユニット



- ✓ 変電設備で採用実績のあるリモートIO機器/THT形・THTQ形伝送端子台を連結し、CUnet通信で多数の接点情報の収集、指令出力ができます。
- ✓ 通信インタフェースユニットを介して変電所内のIEC 61850通信を実現します。
- ✓ エンジニアリング作業の負担を軽減する支援ツールを用意しています。(IEDコンフィグレータ)

注記: 通信IFの発売は、2026年6月を予定しております。



THT-CUN・THTQ-CUN  
製品情報はこちら

※記載内容については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。

制御機器の品質保証をすすめる

 不二電機工業株式会社

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@fujidk.co.jp <https://www.fujidk.co.jp/>