

新製品

# TemTrip PRO

## 高低圧遮断器用マルチ保護リレー PRS-1H シリーズ



**TemTrip PRO PRS-1Hシリーズは負荷電流のピックアップや引外し動作をLEDに表示、相電流や線間電圧などの電路情報をLCDに表示する高圧または低圧遮断器用マルチ保護リレーです。**  
**発電機保護用・給電回路保護用・トランス保護用の3タイプを揃えています。**

一般仕様	
制御電圧	DC24V / DC110V
消費電力	5VA
外形寸法(mm)	W196 × H146 × D163.6 (裏面端子部を含む)
使用温度	-10℃～+55℃
保管温度	-25℃～+75℃
湿度	95%以下で結露なき事
適合規格	IEC60255-8

計測・表示機能		装備の有無		
機能		発電機保護用	給電回路保護用	トランス保護用
計測・表示機能	電流, 電圧, 電力, 周波数, 力率	○	○	○
	入出力状態 (接点)	○	○	○
	高調波計測	△	△	△
	引外し履歴 (100 個)	○	○	○
	警報履歴 (100 個)	○	○	○
	事象履歴 (200 個)	○	○	○
監視機能 (4-20mA)		○	△	○

○：標準装備, △：オプション

保護・警報機能 他		ANSI / IEEE 保護要素番号	装備の有無		
機能			発電機保護用	給電回路保護用	トランス保護用
保護機能	長限時引外し (LT) *3	51	○	○	○
	短限時引外し (ST) *3	50	○	○	○
	瞬時引外し (INST) *3	50	○	○	○
	不足電圧保護 (UV) *1	27	○	○	○
	過電圧保護 (OV)	59	○	○	○
	逆電力保護 (RP) *3	32R	○	—	—
	地絡過電圧保護 (OVGR)	64	○	○	○
	方向性地絡保護 (DGR)	67G	○	○	○
	差動電流保護 (DIFF)	87	○	—	○
	逆相電流保護 (UNBALANCE)	46	○	○	○
	不足周波数検知 (UF) *1	81U	○	—	—
	超過周波数検知 (OF)	81O	○	—	—
	電圧確立検知	84	○	—	—
	外部引外し	—	○	○	○
アーク検出	—	△	△	△	
警報機能	プレトリップアラーム (PTA)	51P	○	○*3	○*3
	プレトリップアラーム2 (PTA2)	51P	○	—	—
	システムアラーム (SYS)	—	○	○	○
動作表示機能	LED表示, 液晶画面 (LCD), 表示と接点出力	—	○	○	
監視機能 (4-20mA)		—	○	△	○
通信機能 *2		—	△	△	△
制御電源		—	要	要	要

○：標準装備, △：オプション

\*1：補助スイッチ入力端子 a - c を短絡している状態で動作します。  
 \*2：通信プロトコルは Modbus RTU です。  
 \*3：ダブルセッティングに対応。各項目につき 2 種類の設定が可能で入力端子 cc-c への信号入力により設定切替できます。

### 主な特徴

- ・カラーグラフィック LCD を採用  
表示画面にはカラーグラフィック LCD を搭載。画面サイズは従来品の約 5 倍となり、視認性が向上しました。



従来品 TemTrip2



TemTrip PRO

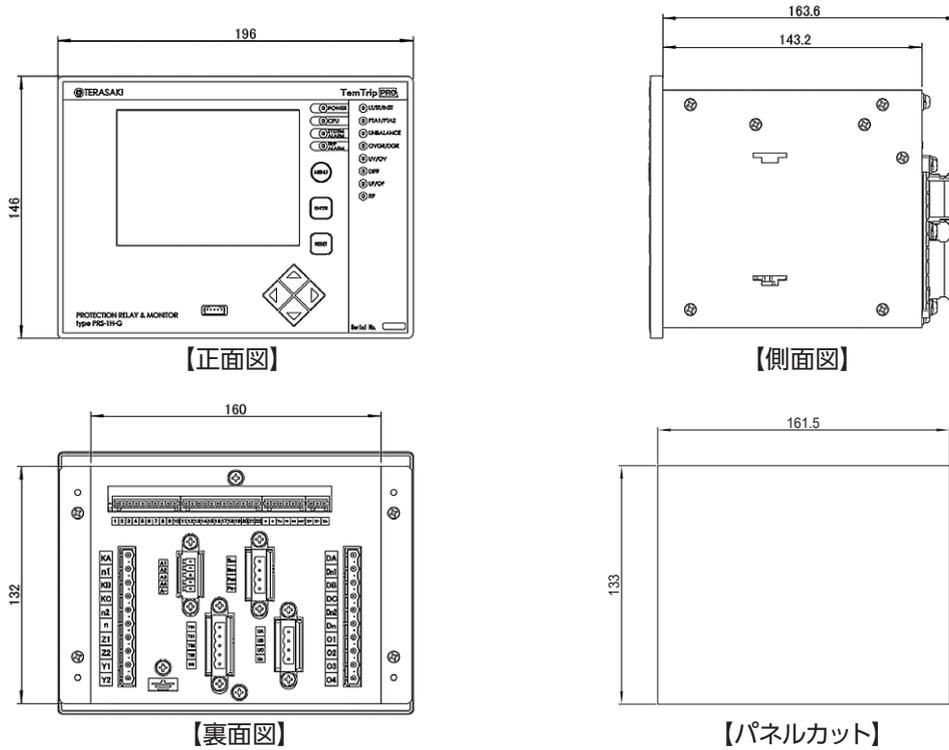
また、機器の状態を視覚的に確認できるようになりました。

遮断器の状態	ON	OFF	
アーシングスイッチの状態	ON	OFF	
電力監視状態 *1	動作 PM	不動作 PM	
ダブルセッティングの状態	保護機能設定 1 選択 DS	保護機能設定 2 選択 DS	
電圧確立状態 *1	未検知 G	検知中 (点滅) G	確立 (点灯) G
接続タイプ	発電機 G	モータ M	トランス E

\*1：発電機保護仕様のみ表示します。

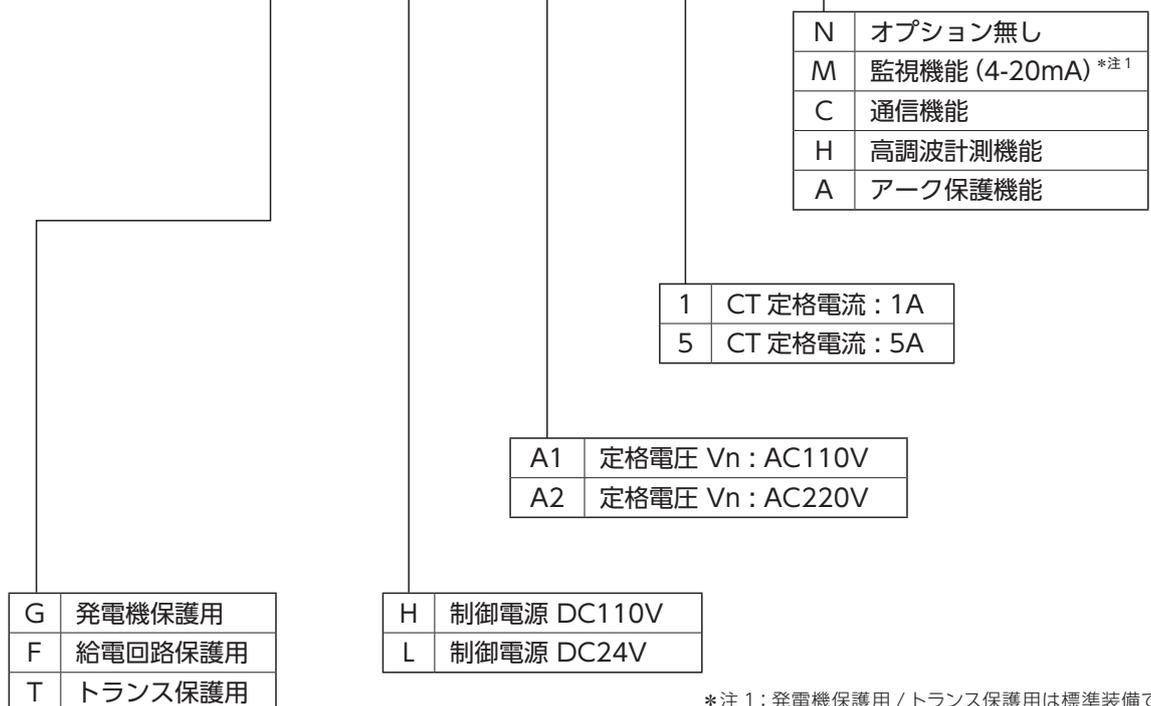
- ・容易な配線  
入出力端子の結線方法は全てコネクタによる接続となり、従来品よりも配線が容易になりました。
- ・アーク検出機能を搭載 (オプション)  
内部短絡や電路の断線等により発生する閃光を感光デバイスで検知し、動作出力します。電流・電圧の検出だけでは発見できない異常を早期に発見できます。
- ・通信機能を搭載 (オプション)  
通信機能により各種計測値及び履歴情報の伝送、集中管理が可能。通信プロトコルは Modbus RTU ですのでシステム構築が容易です。

外形寸法図



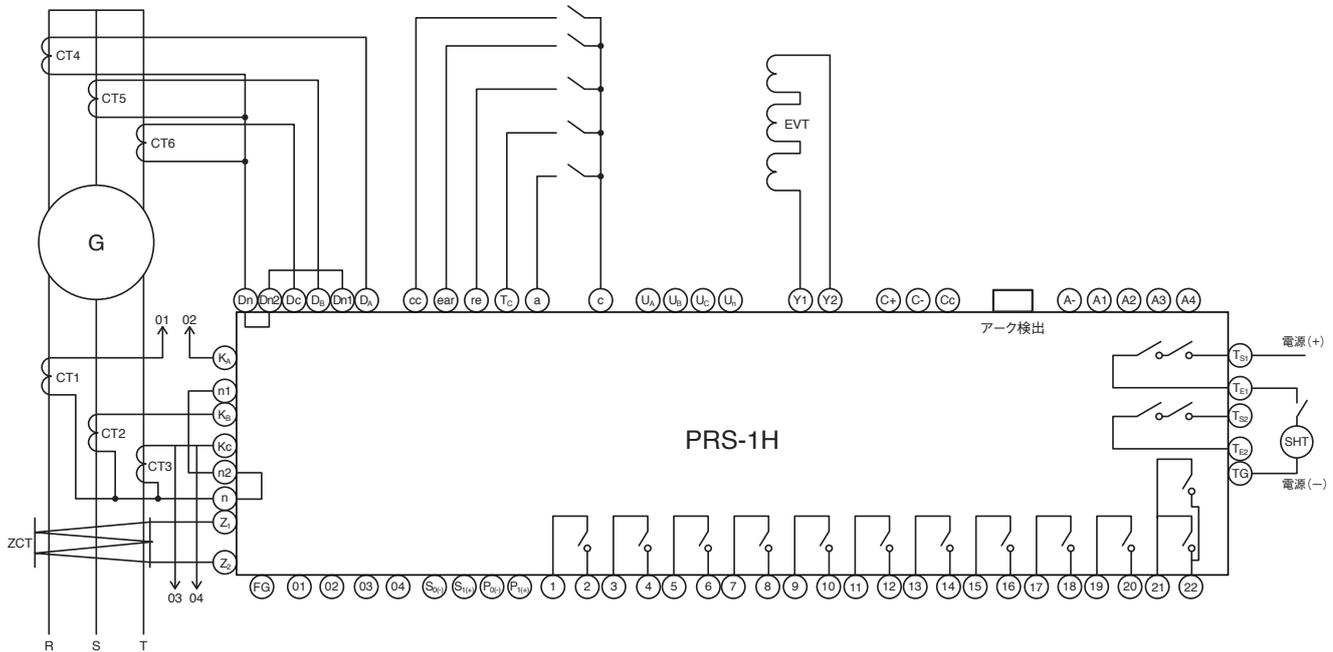
ご注文方法

PRS - 1H - □ - □ - □ - □ - □



\*注1: 発電機保護用 / トランス保護用は標準装備です。

発電機保護用



信号入力端子

端子番号	名称
KA-n1 KB-n1 KC-n2	保護：過電流検出用 CT
DA-n1 DB-n1 DC-n2	比率動作用 CT
Z1-Z2	ZCT
a-c	補助スイッチ入力
Tc-c	外部引き外し信号入力
re-c	リセット指令入力
ear-c	アース SW
cc-c	ダブルセッティング
UA,UB,UC	定格電圧入力
Y1-Y2	零相電圧入力
O1,O2,O3,O4	監視：電流計測

電源入力端子

端子番号	名称
S0(-) - S1(+)	保護機能 DC24V 又は DC110V
P0(-) - P1(+)	監視機能 DC24V 又は DC110V

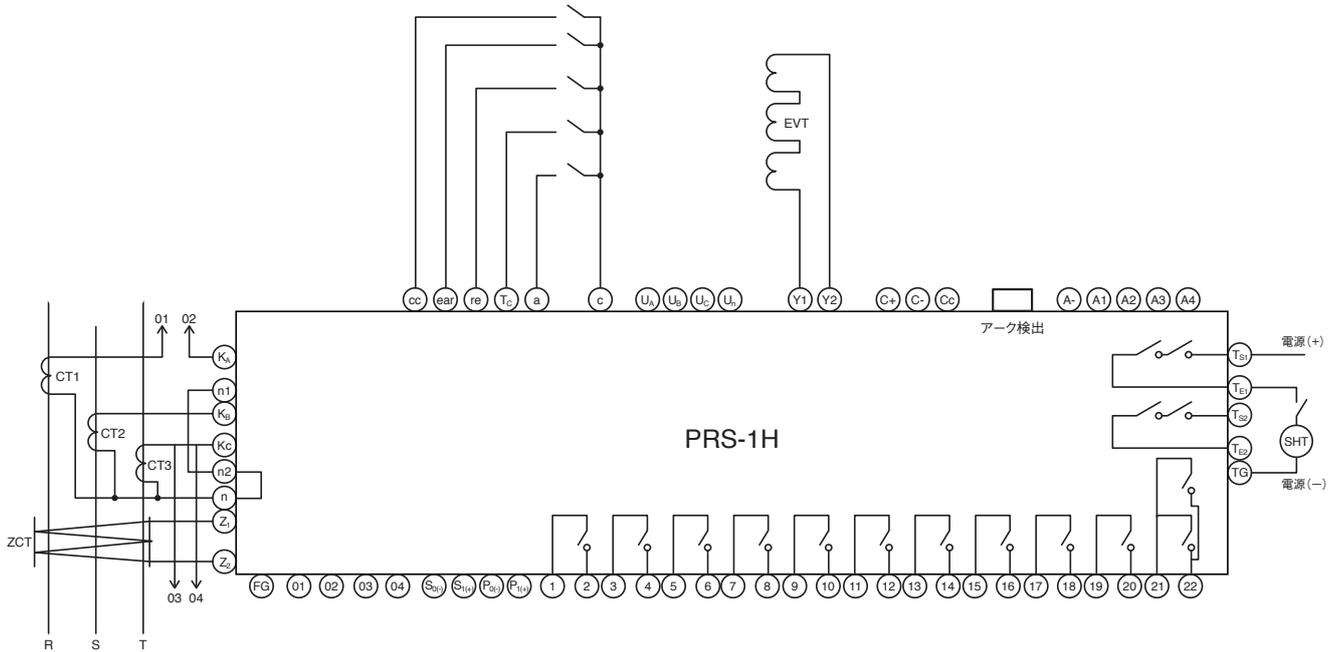
出力信号端子

端子番号	名称
A1 - A-	監視機能用出力 (4-20mA 出力 4 チャンネル) ※電流 / 電圧 / 有効電力 / 無効電力 / 周波数 / 力率より選択
A2 - A-	
A3 - A-	
A4 - A-	

動作原因及びアラーム接点出力端子

端子番号	名称
1 - 2	動作信号出力
3 - 4	* 下記の動作信号出力を選択できます。
5 - 6	長限時引外し / 短限時引外し / 瞬時引外し / 逆相 / 方向性地絡 / 地絡過電圧 / 不足電圧 / 過電圧 / 差動電流 / 逆電力 / 不足周波数 / 超過周波数 / システムアラーム / リモートトリップ / アーク検出
7 - 8	
9 - 10	
11 - 12	
13 - 14	
15 - 16	PTA 動作信号出力 1 (自動復帰)
17 - 18	PTA 動作信号出力 2 (自動復帰)
19 - 20	ロックアウト動作信号出力
21 - 22	保護機能及び監視機能の自己診断
TE1 - TS1	トリップ信号出力 1 (パルス出力)
TE2 - TS2	トリップ信号出力 2 (パルス出力)
C+	通信信号出力 (+)
C-	通信信号出力 (-)
Cc	通信信号出力 (COMMON)
アーク検出	専用コネクタ

給電回路保護用



信号入力端子

端子番号	名称
KA-n1 KB-n1 KC-n2	保護：過電流検出用 CT
Z1-Z2	ZCT
a-c	補助スイッチ入力
Tc-c	外部引き外し信号入力
re-c	リセット指令入力
ear-c	アーシング SW
cc-c	ダブルセッティング
UA,UB,UC	定格電圧入力
Y1-Y2	零相電圧入力
O1,O2,O3,O4	監視：電流計測

電源入力端子

端子番号	名称
S0(-) - S1(+)	保護機能 DC24V 又は DC110V
P0(-) - P1(+)	監視機能 DC24V 又は DC110V

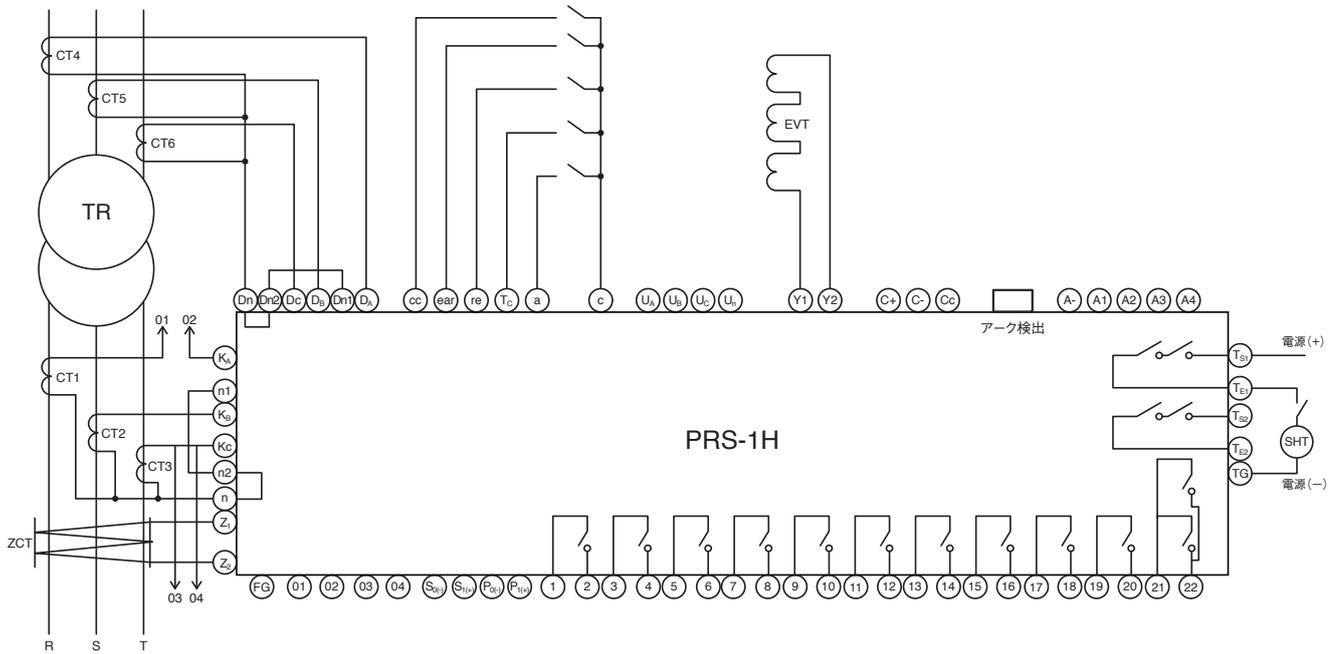
出力信号端子

端子番号	名称
A1 - A-	監視機能用出力 (4-20mA 出力 4 チャンネル) ※電流 / 電圧 / 有効電力 / 無効電力 / 周波数 / 力率より選択
A2 - A-	
A3 - A-	
A4 - A-	

動作原因及びアラーム接点出力端子

端子番号	名称
1 - 2	動作信号出力 * 下記の動作信号出力を選択できます。 長限時引外し / 短限時引外し / 瞬時引外し / 逆相 / 方向性地絡 / 地絡過電圧 / 不足電圧 / 過電圧 / システムアラーム / リモートトリップ / アーク検出
3 - 4	
5 - 6	
7 - 8	
9 - 10	
11 - 12	PTA 動作信号出力 (自動復帰)
13 - 14	
15 - 16	空き端子
17 - 18	ロックアウト動作信号出力
19 - 20	保護機能及び監視機能の自己診断
21 - 22	トリップ信号出力 1 (パルス出力)
TE1 - TS1	トリップ信号出力 2 (パルス出力)
TE2 - TS2	通信信号出力 (+)
C+	通信信号出力 (-)
C-	通信信号出力 (COMMON)
Cc	専用コネクタ
アーケ検出	

トランス保護用



信号入力端子

端子番号	名称
KA-n1 KB-n1 KC-n2	保護：過電流検出用 CT
DA-n1 DB-n1 DC-n2	比率動作用 CT
Z1-Z2	ZCT
a-c	補助スイッチ入力
Tc-c	外部引き外し信号入力
re-c	リセット指令入力
ear-c	アース SW
cc-c	ダブルセッティング
UA,UB,UC	定格電圧入力
Y1-Y2	零相電圧入力
O1,O2,O3,O4	監視：電流計測

電源入力端子

端子番号	名称
S0(-) - S1(+)	保護機能 DC24V 又は DC110V
P0(-) - P1(+)	監視機能 DC24V 又は DC110V

出力信号端子

端子番号	名称
A1 - A-	監視機能用出力 (4-20mA 出力 4 チャンネル) ※電流 / 電圧 / 有効電力 / 無効電力 / 周波数 / 力率より選択
A2 - A-	
A3 - A-	
A4 - A-	

動作原因及びアラーム接点出力端子

端子番号	名称
1 - 2	動作信号出力 * 下記の動作信号出力を選択できます。 長限時引外し / 短限時引外し / 瞬時引外し / 逆相 / 方向性地絡 / 地絡過電圧 / 不足電圧 / 過電圧 / 差動電流 / システムアラーム / リモートトリップ / アーク検出
3 - 4	
5 - 6	
7 - 8	
9 - 10	
11 - 12	
13 - 14	PTA 動作信号出力 (自動復帰)
15 - 16	空き端子
17 - 18	ロックアウト動作信号出力
19 - 20	保護機能及び監視機能の自己診断
21 - 22	トリップ信号出力 1 (パルス出力)
TE1 - TS1	トリップ信号出力 2 (パルス出力)
TE2 - TS2	通信信号出力 (+)
C+	通信信号出力 (-)
C-	通信信号出力 (COMMON)
Cc	アーク検出 専用コネクタ



 **安全に関するご注意**

ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

# 寺崎電気産業株式会社

本 社 〒547-0002 大阪市平野区加美東六丁目13番47号

## 機器事業

東京営業所 〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町1-6-10 日幸茅場町ビル5F  
TEL 03-5644-0160 FAX 03-5644-0161 kiki-tokyo@terasaki.co.jp

大阪営業所 〒547-0002 大阪市平野区加美東6-13-47  
TEL 06-6791-2756 FAX 06-6791-2732 kiki-osaka@terasaki.co.jp

東北営業所 〒983-0045 宮城県仙台市宮城野区宮城野3-5-15 宮城野アベニュー1F  
TEL 022-296-4230 FAX 022-296-4231

名古屋営業所 〒465-0013 名古屋市名東区社口1-908  
TEL 052-760-1401 FAX 052-776-7015 kiki-nagoya@terasaki.co.jp

四国営業所 〒762-0044 香川県坂出市本町3-6-12 さくらビル3F  
TEL 0877-85-9001 FAX 0877-85-9002 kiki-shikoku@terasaki.co.jp

九州営業所 〒815-0033 福岡市南区大橋1-2-3 大橋センタービル3F  
TEL 092-512-8731 FAX 092-511-0955 kiki-kyushu@terasaki.co.jp

APR. 2021 カタログ No. '21-P79K

※この印刷物でご紹介した定格・仕様をお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。