



Welcome

TRIO3 IO-Link PLCnext Controllerを 使用した見える化(1)



TRIO3 POWERについて



新しいテクノロジーを搭載した、 DINレール用スイッチング電源

- 従来品よりさらに省スペース
- ダイナミックブーストによる高い出力性能
- Push-in接続（ねじレス）による省工数化
- 電子式サーキットブレーカ機能&IO-link対応

TRIO3 POWERについて

① コンパクト&スリム

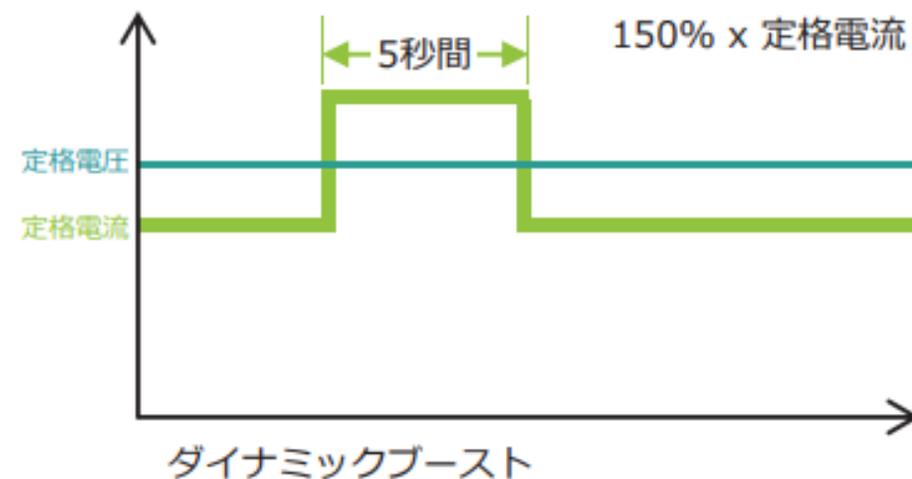
従来品と比較して幅・奥行きスペースを削減を実現しました。
制御盤内スペースのさらなる有効活用が可能です。



省スペース

② ダイナミックブースト

ダイナミックブースト機能(150%/5秒)により、突入電流によって起こる電圧降下を防ぎ、安全に機器を立ち上げます。



TRIO3 POWERについて

③ 工数削減

Push-in接続（ねじレス）により、配線作業工数を削減できます。
本体に表示された剥き線長さは、現場作業時に便利です。



Push-in接続（ねじレス）

④ 電子式サーキットブレーカ&IO-Link対応

電子式サーキットブレーカ機能付きは、過負荷保護に加えて
省スペース化・省工数化を実現しました。IO-Link対応により
ネットワークとの接続も可能です。

 **IO-Link**



電子式サーキットブレーカ機能付き

TRIO3 POWER製品ラインナップについて

	単相			単相 電子式サーキットブレーカー機能付き	
定格容量	120W	240W	480W	240W	480W
外観				 IO-Link	 IO-Link
型式	TRIO3-PS/1AC/24DC/5	TRIO3-PS/1AC/24DC/10	TRIO3-PS/1AC/24DC/20	TRIO3-PS/1AC/24DC/10/4C/IOL	TRIO3-PS/1AC/24DC/20/8C/IOL
製品番号	1159037	1159038	1159039	1252696	1252697
入力電圧範囲	単相AC100V ~ 240V (-15%~+10%) / DC100V ~ 240V (±10%)				
定格出力電圧	DC 24V (DC24V ~ 28V / >DC 24V、定量制限あり)				
定格出力電流	5A	10A	20A	10A	20A
ダイナミックブースト	最大7.5A (5秒)	最大15A (5秒)	最大30A (5秒)	最大15A (5秒)	最大30A (5秒)
効率	93% (AC120V) 94% (AC230V)	94% (AC120V) 95% (AC230V)	93% (AC120V) 94% (AC230V)	94% (AC120V) 95% (AC230V)	93% (AC120V) 94% (AC230V)
使用周囲温度	-25℃ ~ +70℃ (>60℃ ディレーティングあり)				
外形寸法WxHxD(mm)	35x135x120	40x135x132	55x135x132	68x135x132	88x135x132

仕様などの記載内容は、予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

TRIO3 POWER製品ラインナップについて

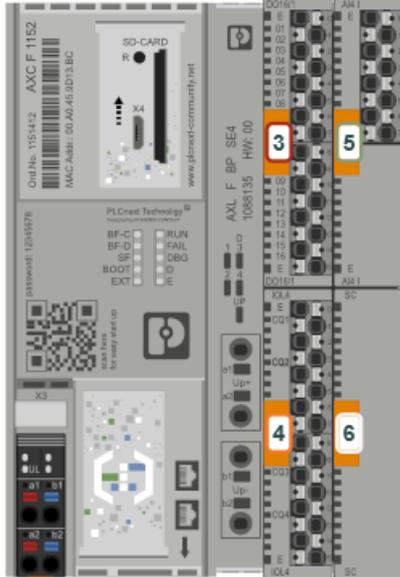
	三相		
定格容量	240W	480W	960W
外観			
型式	TRIO3-PS/3AC/24DC/10	TRIO3-PS/3AC/24DC/20	TRIO3-PS/3AC/24DC/40
製品番号	1159042	1159044	1159045
入力電圧範囲	三相AC400V ~ 500V(-20%~+10%)		
定格出力電圧	DC 24V (DC24V ~ 28V / >DC 24V、定量制限あり)		
定格出力電流	10A	20A	40A
ダイナミックブースト	最大15A (5秒)	最大30A (5秒)	最大60A (5秒)
効率	92% (三相AC400V) 92% (三相AC480V)	94% (三相AC400V) 94% (三相AC480V)	95% (三相AC400V) 95% (三相AC480V)
使用周囲温度	-25℃ ~ +70℃ (>60℃ デイレーティングあり)		
外形寸法WxHxD(mm)	40x135x132	60x135x132	90x135x167

仕様などの記載内容は、予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

PLCnext Controllerを使用してIO-Link経由でTRIO3の見える化

単相 電子式サーキットブレーカー機能付き	
240W	480W
	
TRIO3-PS/1AC/24DC/10/4C/IOL	TRIO3-PS/1AC/24DC/20/8C/IOL
1252696	1252697

+



=

PHENIX CONTACT

Device status

- Output voltage: 24.2 V
- Sum output current: 0.0 A
- Output power over 90%: NO
- DC status: DC OK

Nominal current

CH Select: 1, 2, 3, 4

Diagnose: Function block is active



TRIO POWER 3rd Generation
TRIO3-PS1AC/24DC/10/4C/IOL - Power supply unit - COCKPIT

Channel status

ON	INom 1.0 A
CHANNEL 1	ILoad 0.0 A
OFF	INom 1.0 A
CHANNEL 2	ILoad 0.0 A
OFF	INom 1.0 A
CHANNEL 3	ILoad 0.0 A
OFF	INom 1.0 A
CHANNEL 4	ILoad 0.0 A

All channels

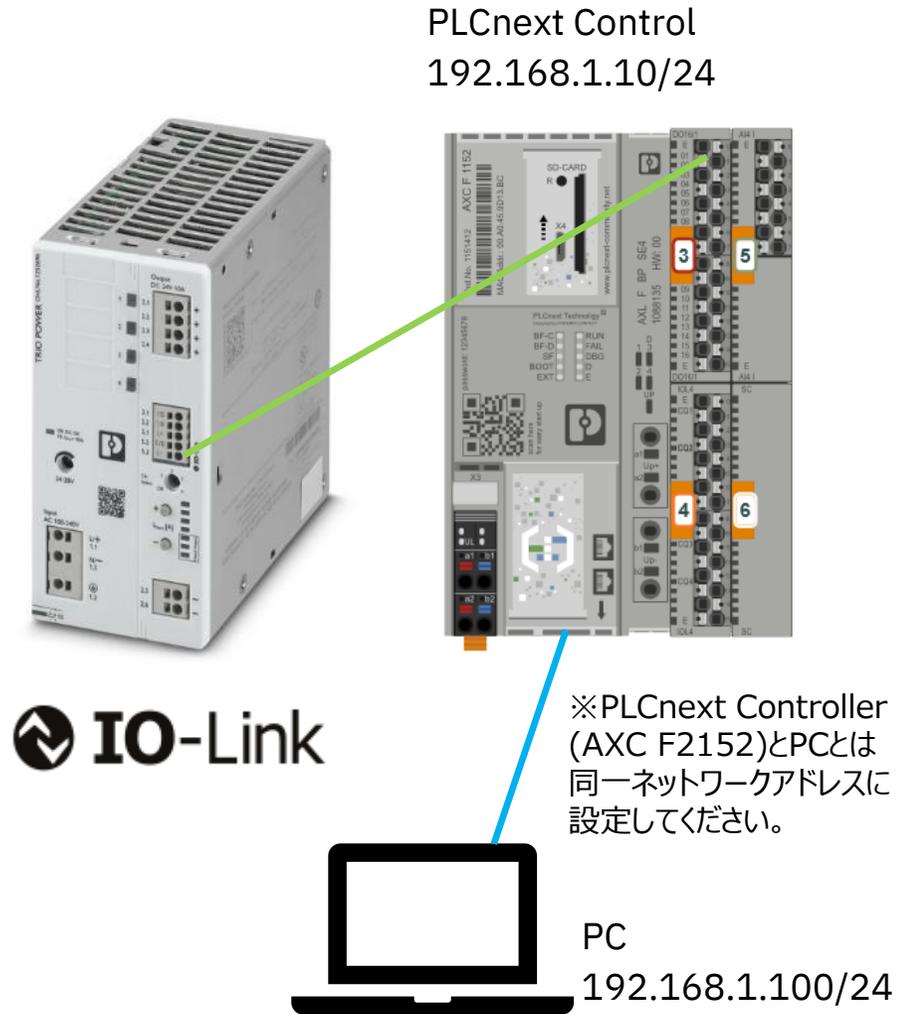
ON OFF Remote reset

TRIO3(IO-Link対応品)をPLCnext Controllerに接続されたIO-Linkマスタ経由でTRIO3内の電源状態(電圧や消費電流)、CPの設定値の変更など機器の見える化が簡単にできます

デモ機構成

- デモ機として下記の簡単な構成で扱います

No.	Devices	Qty	Remarks
1	TRIO3-PS/1AC/24DC/10/4C/IOL	1	1252696
2	AXC F 2152	1	2404267
3	AXL SE IOL4	1	1088132
4	AXL SE DO16/1	1	1088129 ※実際使用しません
5	AXL SE AI4 I 4-20	1	1088062 ※実際使用しません
6	AXL SE SC-A	1	1088134
7	AXL F BP SE4	1	1088135



デモ機構成

- 今回使用するアプリケーションバージョン
 - TRIO3-PS/1AC/24DC/10/4C/IOL(1252696)…V/C01
 - PLCnext Engineer(1046008)…2024.04LTS
 - AXC F 2152(2404267)…HW 02, FW 2024_05LTS

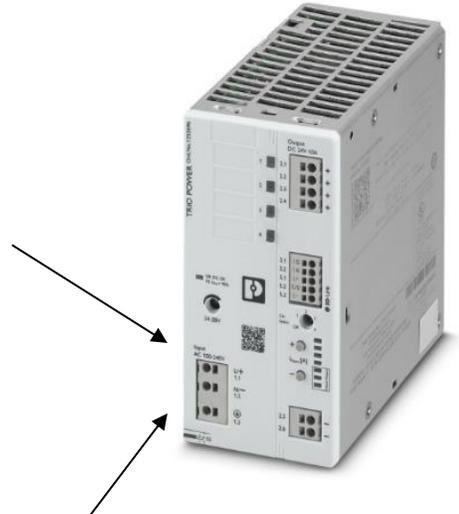
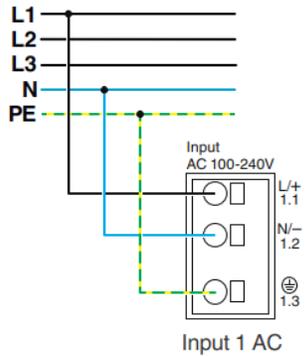
※注意

本資料におけるアプリケーションはあくまで参考で、実際の設備の仕様を保証するものではありません。
また仕様や操作方法、手順などの記載内容は、予告なく変更することがあります。
あらかじめご了承ください。

TRIO3サンプルデモの配線接続

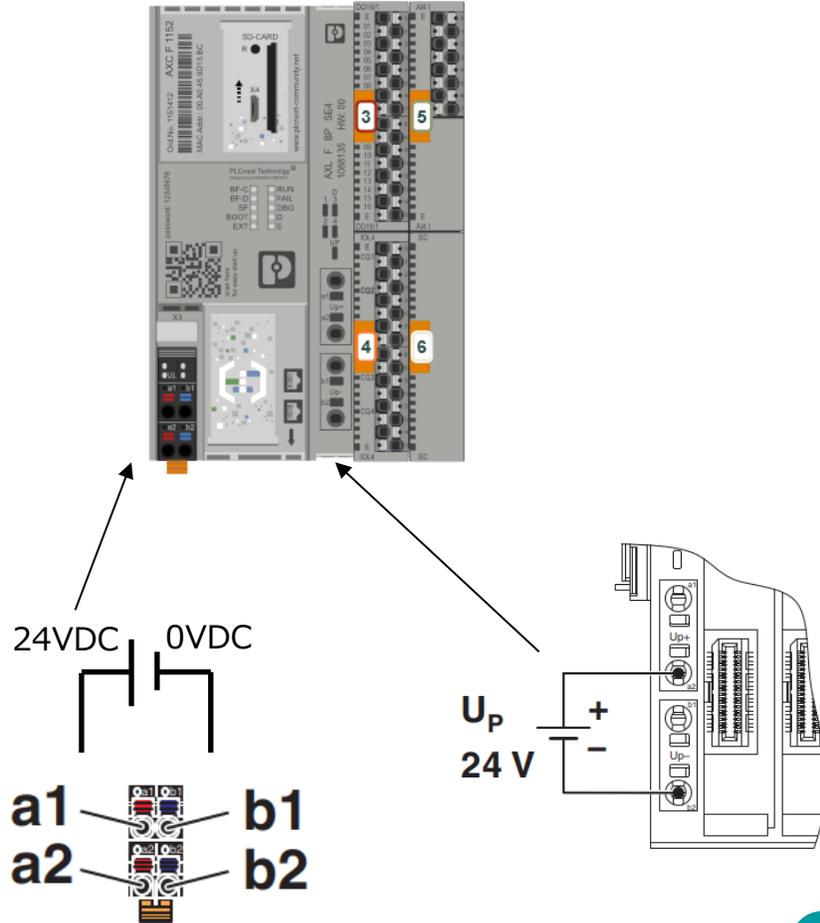
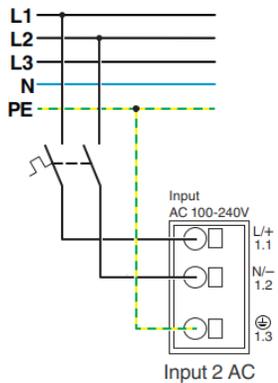
■ 配線図(電源)

TT / TN / IT (PE)



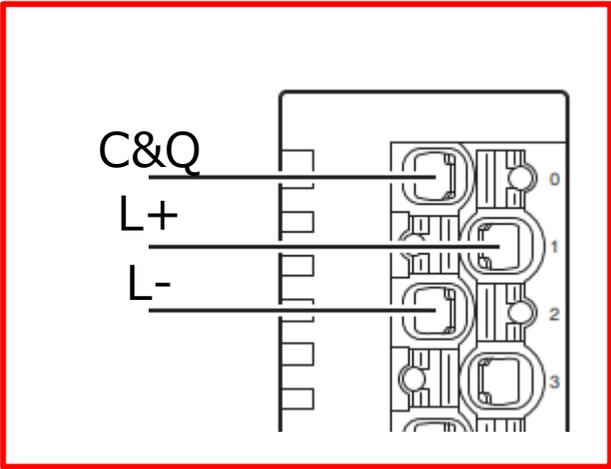
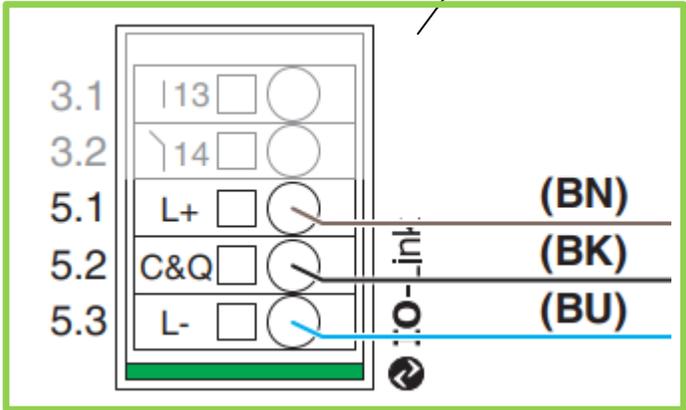
※注意
一次側電源の
接続方法に合わせて
お繋ぎください

TT / TN / IT (PE)



TRIO3サンプルデモの配線接続

- 配線図(通信)



※注意
C&QとL+への配線が互いにテレコ接続になっているため注意して接続してください。



Thank you