

リニアテクノロジーのPoE

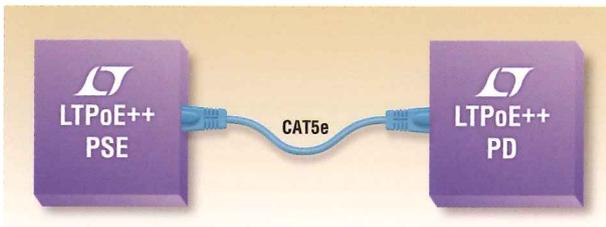
IEEE802.3af/at互換の25Wから上位互換性を持つ「LTPoE++™」により最大90Wまでサポート

とんがり POINT

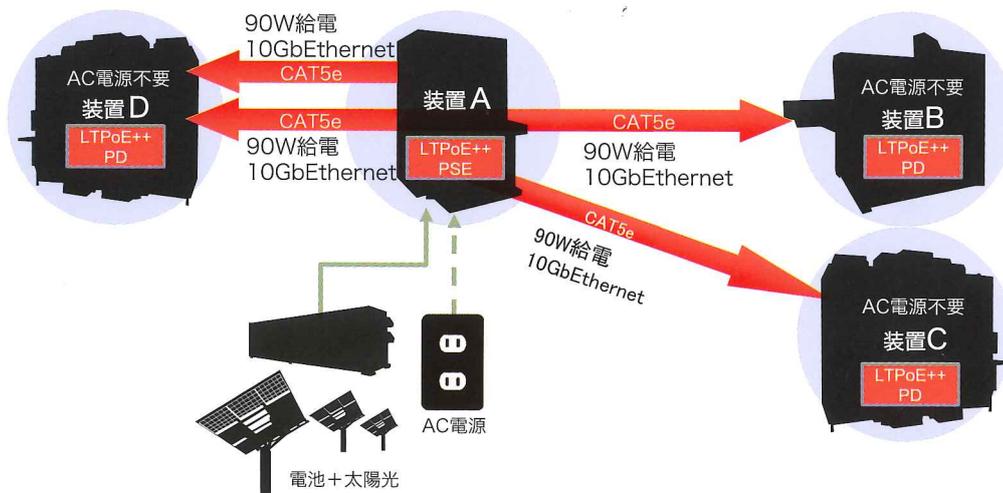
- ▶ イーサネット用CAT5e標準ケーブルで10Gbpsデータとともに、最大90Wの電力伝送が可能
- ▶ 「LTPoE++™」は欧州、中国、日本の通信装置メーカーで多数採用実績あり
- ▶ 新興国では不安定な商用電源の代替給電方式として「LTPoE++™」を採用

概要

リニアテクノロジーのPoE技術は第1世代のIEEE802.3afより常に最先端を走り続けています。IEEEのPoEワーキンググループのメンバーとして10年以上、PoEの技術を提案して、製品化を行い、そしてIEEEの規格化までサポートしてきたリニアテクノロジーが、IEEE802.3atの上位互換性を確保して製品化をおこなったのが「LTPoE++™」です。安全運用に十分配慮した製品仕様により、CAT5eケーブル1本あたり90Wまで電力伝送可能な「LTPoE++™」はすでに通信装置メーカーにおいて標準的に採用されております。AC配線が困難な場所への給電、商用AC電源がシャットダウンした際の冗長電源、AC配線の工事コストの削減などの理由から、急速に普及が進む「LTPoE++™」は機器のAC電源レスを実現いたします。



メリット



東日本大震災の後、開発されたシステムの一例です。

AC電源の入力を持つのは装置Aのみです。周辺の装置B/C/DではAC電源は削除されております。給電は「LTPoE++™」によって行われます。災害時にAC電源がシャットダウンした場合には、装置Aに接続された蓄電池から、装置B/C/Dに対して「LTPoE++™」によって給電されます。

この構成により、AC電源/補助電源を持つのは装置Aのみですが、災害時においても、システムの稼働が担保されています。もちろん、イーサネットの通信も可能です。

仕様書には書かれていない
リニアテクノロジーの
5つの顧客価値

■ 製造中止なし

原則として、製品の製造中止をしません。

■ 短納期・安定供給

製品毎のウェア在庫（ダイバंक方式）により短納期・安定供給を実現しています。

■ 高品質

長期信頼性試験に加えて製造ロット毎に短期信頼性試験を実施して高品質を確保しています。

■ BCP

生産工程に冗長性を持たせています。

■ 無償サポート

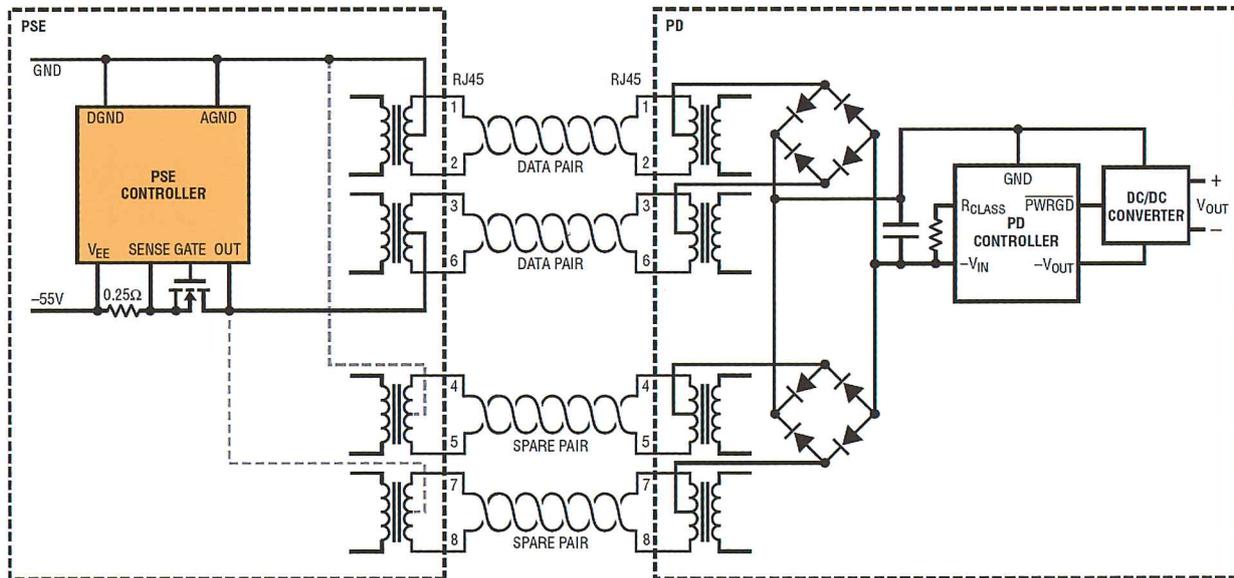
アナログ技術の回路設計やレイアウト設計を無償サポートします。

製品ラインナップ

		PD (受電)タイプ						
		IEEE		LTPoE++				
		Type 1.af	Type 2.at	38.7W	52.7W	70W	90W	
PSE (給電)タイプ	IEEE	Type 1	13W	13W	13W	13W	13W	13W
		Type 2	13W	25.5W	25.5W	25.5W	25.5W	25.5W
	LTPoE++	38.7W	13W	25.5W	38.7W	Denied	Denied	Denied
		52.7W	13W	25.5W	38.7W	52.7W	Denied	Denied
		70W	13W	25.5W	38.7W	52.7W	70W	Denied
90W	13W	25.5W	38.7W	52.7W	70W	90W		

Type	ポート数	IEEE PoE (13W)	IEEE PoE+ (25W)	LTPoE++ (Up to 90W)
PSE	12	LTC4270C/71	LTC4270B/71	LTC4270A/71
PSE	8	LTC4290C/71	LTC4290B/71	LTC4290A/71
PSE	4	LTC4266C	LTC4266	LTC4266A
PSE	1	LTC4274C	LTC4274	LTC4274A
PD	1	LT4275C	LT4275B	LT4275A

回路構成例



「LTPoE++™」90Wを給電する標準回路例です。

1本のCAT5eケーブルは上図のように4本のツイストペアケーブルで構成されております。

この4本のツイストペアケーブルで、イーサネットのデータと90Wの電力給電を行います。

リニアテクノロジーでは、給電側 (PSE) および受電側 (PD) の「LTPoE++™」のデモボードを無償で提供いたしております。

デモボードの回路図、基板のガーバーファイル、部品表などもあわせて提供可能です。

トランスについては、「LTPoE++™」に対応した複数メーカー標準部品を推奨することが可能です。

詳細は弊社または弊社代理店の窓口までお問い合わせください。