



APL部品



8ポートAPLパワースイッチ (AEP6208-2E2F-S)

インターフェース： 8×APL Trunk
2×10/100M BASE-T
2×100M SFP

動作温度： -40℃～+70℃

防護等級： IP66

取付方式： 35 mm ガイドレール

幹線 (Trunk)：
ポートカテゴリ：TP3X (2線供給電源、50 V、57.5 W)
通信距離：1000メートル



APL幹線カプラー (AEP6101-1E-S)

インターフェース： 1×APL Trunk
1×10M BASE-T

動作温度： -40℃～+70℃

取付方式： 35 mm ガイドレール

幹線 (Trunk)：
ポートカテゴリ：TP3X (2線供給電源、50 V、57.5 W)
通信距離：1000メートル



12ポートAPLフィールドスイッチ (AEF6512-2T-S)

インターフェース： 2×APL Trunk
12×APL Spur

防護等級： IP66

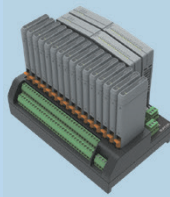
防爆標識： Ex ic nA [ic Gc] IIC T4 Gc

動作温度： -40℃～+70℃

取付方式： 平板取付

幹線 (Trunk)：
ポートカテゴリ：TL3X (2線電源負荷、50 V、57.5 W)
通信距離：1000メートル

分岐 (Spur)：
ポートカテゴリ：SPAC (2線本質安全給電電源、0.54 W)
対外配電電圧/出力：12 V、0.54 W/チャンネル
通信距離：200メートル



APL SmartEIO (UIO831-S01)

インターフェース： 2×APL Trunk

幹線 (Trunk)：
ポートカテゴリ：TL3X (2線電源負荷、50 V、57.5 W)
通信距離：1000メートル

I/Oタイプ： AI/AI+HART/AO/AO+HART/DI/DO/NAMUR/PI

I/Oタイプ選択方式： ソフトウェア・デファインド

冗長： 1:1 冗長に対応

チャンネル数： 16

取付方式： 台座取付

動作温度： -40℃～+70℃



APL無線ゲートウェイ (GW042)

インターフェース： 2×APL Trunk
2×RS-485
2×10/100M BASE-T
1×4G/5Gインターフェース

動作温度： -40℃～+70℃

防護等級： IP66

取付方式： 平面取付

幹線 (Trunk)：
ポートカテゴリ：TL3X (2線電源負荷、50 V、57.5 W)
通信距離：1000メートル

防爆表示： Ex ec IIC T4 Gc/Ex tc IIIC T130℃ Dc



APLスマート温度フロントエンド (TM58A0)

分岐 (Spur)：
ポートカテゴリ：SLAA (2線本質的安全電源負荷)
通信距離：200メートル

測定変数：
熱電対、熱抵抗
抵抗、ミリボルト電圧

温度入力数： 8 Ch

取付方式： 平板取付

動作温度： -40℃～+70℃

防爆表示： Ex ia IIC T4 Ga

防護等級： IP66



APL圧力伝送器 (CXT-SK)

分岐 (Spur)：
ポートカテゴリ：SLAA (2線本質安全電源負荷)
通信距離：200メートル

温度： 動作温度：-40℃～+85℃
媒体温度：-40℃～+120℃ (シリコンオイルセンサー)
-20℃～80℃ (フッ素オイルセンサー)

防爆表示： Ex ia IIC T4 Ga

防護等級： IP66

取付方式： 平板ブラケット、L字ブラケットまたはフランジ取付

SUPCON



Scan to open SUPCON website
<https://global.supcon.com>

SUPCON

株式会社スプコン・ジャパン SUPCON JAPAN CO., LTD.
所在地：〒220-8139 神奈川県横浜市西区みなとみらい2-2-1
横浜ランドマークタワー39階
TEL：045-306-9500 FAX：045-306-9501
Email：info@supcon.co.jp

OMC APL

SUPCON

株式会社スプコン・ジャパン SUPCON JAPAN CO., LTD.

SUPCON
INPLANT®

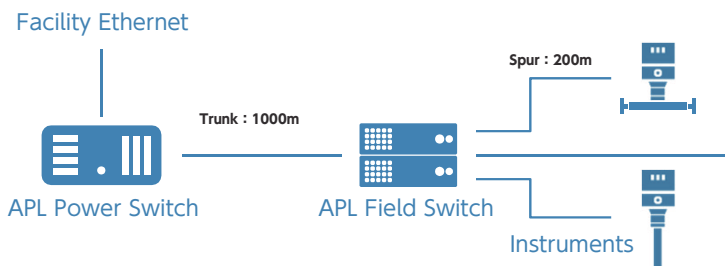
APL (Advanced Physical Layer)

APL-プロセス産業用に設計された2線（1対）イーサネット物理層

- IEEE 802.3cg 10BASE-T1L (IEEE802.3cg-2019) 標準ベース、通信速度10 Mbps、最大通信距離 1000メートル
- 2 線通信ケーブルでフィールドデバイスに同時に給電可能
- 防爆仕様で危険場所にも適用
- 「幹線 (Trunk) 」に「分岐 (Spur) 」を加えたスター形トポロジー構造、IEC61158-2 標準ケーブル、端子配線で、お客様の取付、メンテナンス習慣にマッチ



APLネットワークトポロジー



幹線 (Trunk) ネットワーク

10 M全二重 最長 1000 メートル
取付エリア：ゾーン2
最高出力：57.5 W

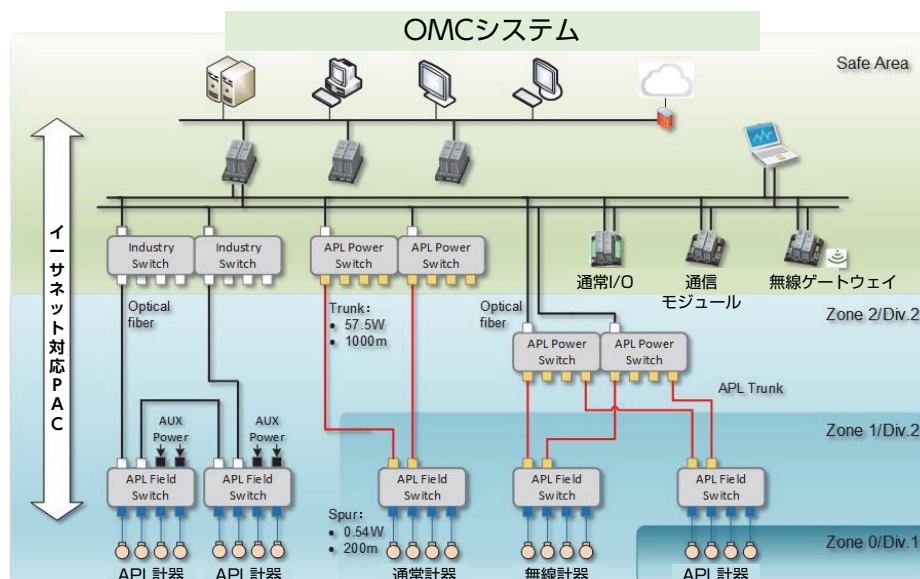
分岐 (Spur) ネットワーク

10 M全二重 最長 200 メートル
取付エリア：ゾーン1/ゾーン2 (計器ゾーン0)
出力レベル：0.54 W

APLベースの先進産業ネットワーク技術

SUPCON社のAPLベースの先進産業ネットワーク技術はお客様に計器、ネットワーク、制御システムからアプリまでの完全な伝送ソリューションを提供することにより、投資コストを大幅に削減し、工期を短縮し、企業のスマート化レベルをアップします。

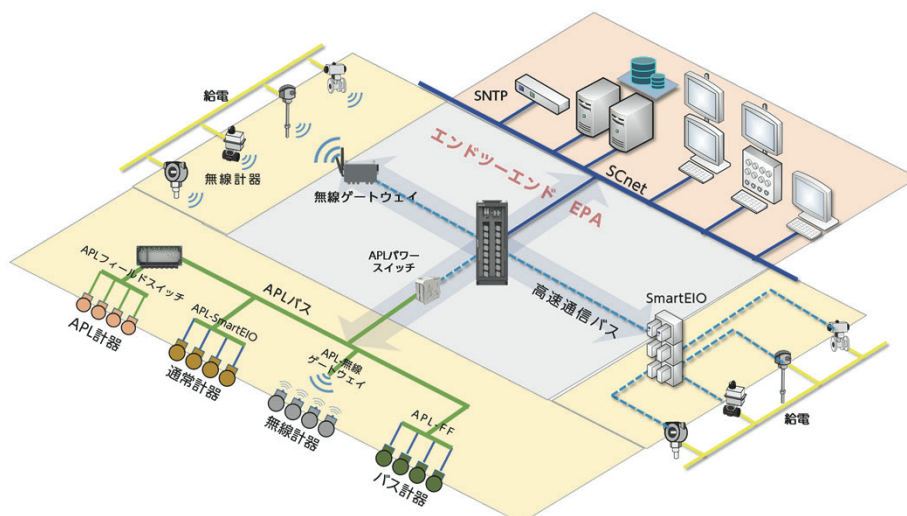
- OMC制御装置は 31 個 (対) のパワースイッチ、256 個のフィールドスイッチ、3072 個のAPL計器に対応
- 計器通信ケーブルは同時にフィールドデバイスに給電
- 防爆仕様で危険場所にも適用
- メッセージトラフィックが正常な通信を干渉し、ネットワーク帯域幅リソースを占有することを防止するため、マイクログリッドセグメントを論理分離



ソリューションの注目ポイント

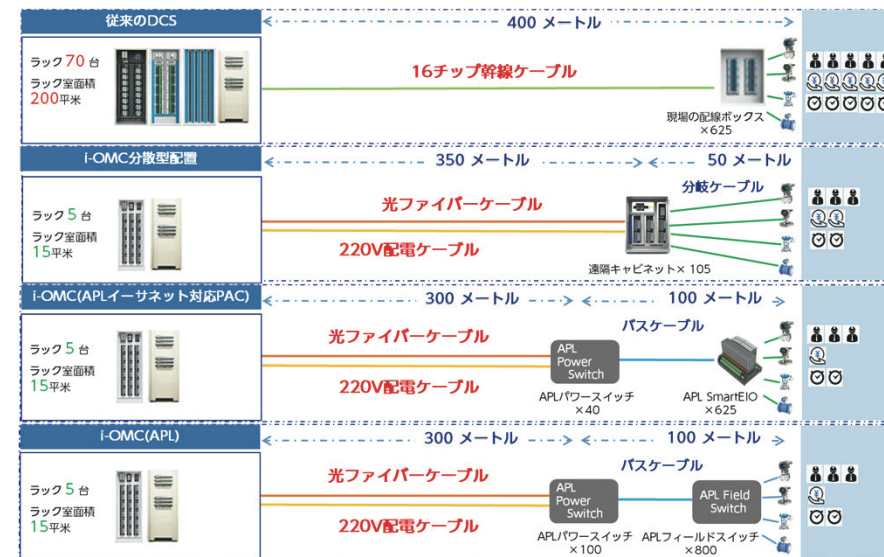
1、あらゆるタイプの信号を統合

- 統一された物理層APL仕様、複数のTCP/IPをベースとしたアプリケーション層のイーサネットプロトコルの柔軟な応用により、さまざまなデバイスの情報の相互接続、相互運用を実現
- 豊富な計器の接続 (例：APL計器、汎用計器、無線計器) に対応



2、コスト削減

- 分散型で柔軟な配置、および給電+通信の 2 in 1 に対応することで、ケーブルを節約し、コストを削減可能
- 現場での単体デバッグやプロセス全体のループの自動化に対応し、各段階で同期して実施することにより、迅速な校正、効率的な納入を実現可能



3、ネットワーク全体のスマート診断

- デバイスのオン・オフラインの自動識別、ドライバーの自動ロード、アドレスの自動割当
- ネットワークトポロジーの自動レンダリング、ネットワークの可視化管理
- ネットワークデバイスおよびネットワークリンクの品質診断警報

4、イーサネット対応PACのエンドツーエンド管理

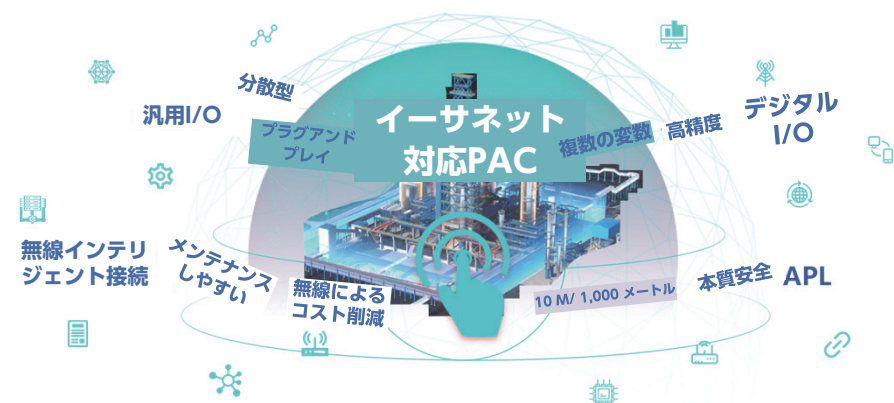
- スマート計器・設備の構成、デバッグ、メンテナンス、校正、予測診断および自動文書記録・管理を実現

5、柔軟なネットワーキング

- スター型、バス型、リング型トポロジーおよび冗長と非冗長ネットワーキングに対応

イーサネット対応PAC

- SUPCON社I-OMシステムの注目ポイントの1つ、「イーサネット対応PAC」は、汎用I/O、デジタルI/O、APL、無線スマート接続など業界をリードするデータ伝送技術を融合し、ユーザーにコストの削減、工期の短縮、高度な感知など3つのコアバリューをもたらします。
- APLは「イーサネット対応PAC」の中核技術として、OMCシステムのために高速で、より安全で信頼できる産業ネットワークを構築します。



応用シナリオ

シナリオの特徴		要件
分布範囲が広い	⇒	長距離通信
屋外環境で、防塵・防水・防食が必要	⇒	取付およびメンテナンスがしやすい
現場で給電できない	⇒	2 線通信および給電
常に危険なガスが存在	⇒	危険場所に適用可能 (防爆)