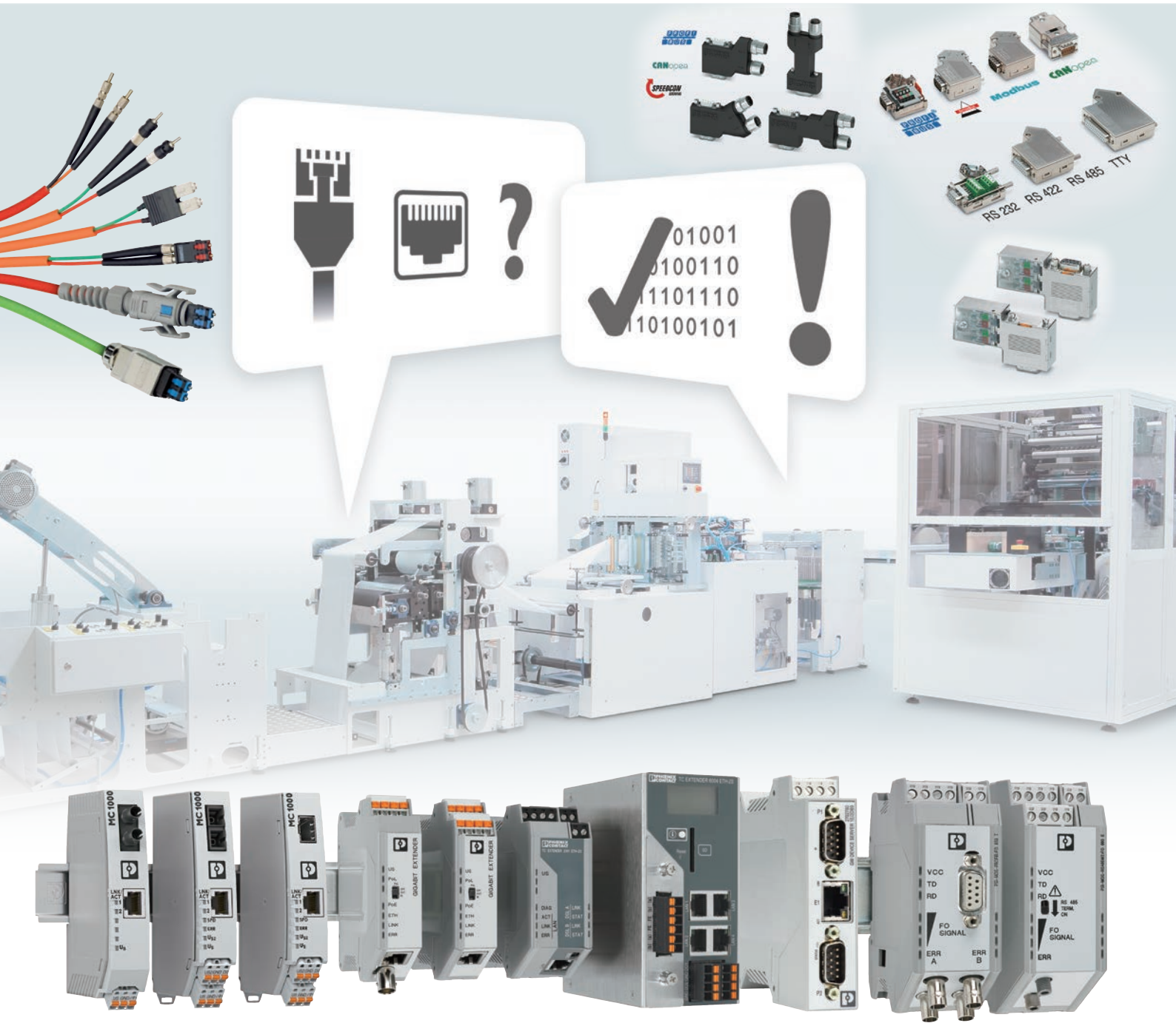


Media/Protocol Converter

メディア / プロトコルコンバータ
関連アクセサリ

メディア / プロトコルコンバータシリーズ

産業現場要求にあわせた産業用仕様のメディア / プロトコル変換器

フエニックス・コンタクトは、産業現場で使用される、さまざまなメディアやプロトコルを簡単に変換することができるメディア / プロトコル変換器を提供します。
また、SUBCONやケーブルなどアクセサリも豊富にラインアップ。

シリーズ	MC 1000 シリーズ	FL MCシリーズ	EXTENDER-G シリーズ	TC EXTENDER シリーズ	GW DEVICE SERVER シリーズ
種類	Ethernet - 光ファイバ メディアコンバータ	Ethernet - 光ファイバ メディアコンバータ	Ethernet - G.hn コンバータ	Ethernet - SHDSL コンバータ	Ethernet - シリアル ゲートウェイ
Ethernet	・RJ45 ・10/100 Mbps ・10/100/1000 Mbps	・RJ45 ・100 Mbps ・10/100 Mbps	・RJ45 ・10/100/1000 Mbps	・RJ45 ・10/100 Mbps	・RJ45 ・10/100 Mbps ・Modbus/TCP、EtherNet/IP
光ファイバ	・最大距離40 km ・1000 Mbps コネクタ： ・B-FOC (ST) , LC, SC ファイバ： ・グラス (SM/MM) ・POF/HCS/GI-HC (MM)	・最大距離38 km ・100 Mbps コネクタ： ・B-FOC (ST) , SC ファイバ： ・グラス (SM/MM)	-	-	-
シリアル	-	-	・最大距離1 km ・G.hn ・同軸・ツイストペア ・10/100/1000 Mbps	・最大距離20 km ・SHDSL ・2線 (～15 Mbps) ・4線 (～30 Mbps)	・RS-232 ・RS-485 ・RS-422 ・Modbus/RTU
広温度対応	○		○	○	○

延長

- 光ファイバメディアコンバータ　：Ethernet「MC」, 「FL MC」, シリアル / フィールドバス「PSI-MOS」
- G.hn　：Ethernet「EXTENDER-G」
- SHDSL　：Ethernet「TC EXTENDER」
- シリアルリピータ　：「PSM-ME」,「MSI-REP」
- シリアルコンバータ　：RS-232⇔RS-422/RS-485/TTY「PSM-ME」

保護（絶縁、ノイズ防止、など）

- 光ファイバメディアコンバータ　：Ethernet「MC」,「FL MC」, シリアル / フィールドバス「PSI-MOS」
- アイソレータ　：Ethernet「FL-ISOLATOR」, シリアル「PSM-ME」

ネットワーク化

- Ethernet - シリアルゲートウェイ　：「GW DEVICE SERVER」
- Ethernet - シリアルコンバータ　：「FL COMSERVER」
- Ethernet - HART　：「GW PL ETH」

シリーズ	FL COMSERVER シリーズ	FL ISOLATOR	PSM-MEシリーズ	PSI-REPシリーズ	PSI-MOSシリーズ
種類	Ethernet - シリアル コンバータ	Ethernet アイソレータ	シリアル アイソレータ / リピータ / コンバータ	シリアル リピータ	シリアル通信 - 光ファイバ メディアコンバータ
Ethernet	・RJ45 ・10/100 Mbps ・Modbus/TCP	・RJ45 / M12 ・10/100 Mbps ・10/100/1000 Mbps	-	-	-
光ファイバ	-	-	-	-	・最大距離45 km コネクタ ： ・B-FOC (ST) , F-SMA, SC ファイバ： ・グラス (SM/MM) ・POF/HCS (MM)
シリアル	・RS232 ・RS422 ・RS485 ・Modbus/RTU	-	・RS-485 - RS-485 2線 ・RS-232 - RS-232 ・RS-232 - RS-485/422 2線/4線 ・RS-232 - TTY	・RS-485 2線 ・DeviceNet, CANopen ・PROFIBUS	・RS-232 ・RS-485/422 2線/4線 ・PROFIBUS ・DeviceNet, CANopen
広温度対応	○	○	○		

イーサネットメディアコンバータ

MC 1000

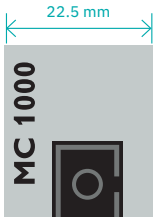
Push-in Technology
Designed by Phoenix Contact

EtherNet/IP
PROFINET
ETHERNET POWERLINK
sercos the automation bus
EtherCAT

■ 長距離伝送・高ノイズ環境など、光ファイバを活用したアプリケーションに適応できる全36品種を展開
■ ギガビット・SFP対応やWDMモデルの拡充により、高速化や高度化要求に対応いたします

1 スリム筐体・フロントアクセス

スリムな22.5mm幅で貴重な盤内スペースを無駄にしません。
フロントアクセスやPush-in方式を採用し、
取付けの作業工数を軽減します。
また、T・Eモデルでは電源冗長化入力が
可能となっており、高信頼要求に応えます。

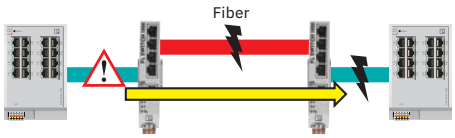


2 取付け方法をフレキシブルに選択可能

DINレールアダプタ（別売）で、横方向取付けにも対応。
奥行が浅い制御盤への取付けや、ケーブル取回し方向の変更
ができ、強い曲げによるケーブルのトラブルを防止できます。
状況に応じて、限られたスペースを有効活用できます。

3 リンク断伝達機能（LFPT）をサポート

リンク断伝達機能（Link Fault Pass Through（LFTP））により、
異常を接続先へ伝達し故障発見・切り分けが容易になります。
経路冗長化を使用する場合などに、メディアコンバータのリンク
状態を、接続先の機器へ伝えることができます。



4 リアルタイムプロトコルに対応

リアルタイム系の産業用プロトコルで求められる、
低遅延伝送モードを全モデルでサポートします。

PROFINET
EtherCAT

5 WDM・1芯光ファイバモデル

光1芯で双方向通信をサポートします。
風車など光スリップリングを使用した
回転系アプリケーションへの応用が可能。
また、光ケーブルを増設せずにLAN系
統数を増加させるといった、配線コスト
低減目的にも使用することができます。

6 36品種・ 多様な認証への対応

マルチモード・シングルモード（20km・40km）を中心に、
SC・ST・LCの各種コネクタ形状をラインアップ。
また、ギガビット対応・SFPモデルを拡充しました。
多様な規格準拠により、船上や変電などさまざま
なアプリケーションに適応することができます。

Gigabit

・共通：CE, UL, cUL
・Tモデル：DNV-GL
・Eモデル：DNV-GL, IECEx, ATEX, UL-Ex, cUL-Ex, IEC61850, IEEE1613

※発売開始時に含まれていない認証があります。
一部の認証はバージョン変更（PCN）により順次対応となります。

メディアコンバータ　MC 1000シリーズ

共通仕様

分類	ベーシックモデル		広温度範囲（T）モデル		拡張要件（E）モデル	
	MC 1000	MC 1100	MC 1000T	MC 1100T	MC 1000E	MC 1100E
外観						
インターフェイス						
光ポート数	1		1		1	
光ポート伝送速度	100 Mbps	1000 Mbps	100 Mbps	1000 Mbps	100 Mbps	1000 Mbps
RJ45ポート数	1		1		1	
RJ45ポート伝送速度	10/100 Mbps	10/100/1000 Mbps	10/100 Mbps	10/100/1000 Mbps	10/100 Mbps	10/100/1000 Mbps
Auto negotiation / Auto MDI/MDI-X（RJ45ポート）	○ / ○		○ / ○			
動作モード	ストアアンドフォワード またはカットスルー（自動検出）		ストアアンドフォワード またはカットスルー（自動検出）			
LFTP （Link Fault Pass Through）	○ （DIPスイッチで設定）		○ （DIPスイッチで設定）			
一般仕様						
動作温度	-10 ～ 60°C		-40 ～ 75°C			
定格入力電圧	24 VDC		24VDC / 48VDC			
許容電圧範囲	12 ～ 48 VDC		12 ～ 57 VDC			
冗長電源入力（警報接点付）	-		○			
ハウジング材質 （本体 / フロントパネル）	ポリカーボネート / ポリカーボネート		アルミニウム・スチール（DC01）/ ポリカーボネート			
寸法（W x H x D mm）	22.5×123×90		22.5×125×90			
保護等級	IP30					
最大動作高度	2000 m					
動作湿度	10 ～ 95 %（結露無し）					
EMC指令準拠	2014/30/EU					
ノイズエミッション（放射）	EN61000-6-4, EN55032					
ノイズイミュニティ（耐性）	EN61000-6-2					
衝撃・振動	IEC 60068-2（300 m/s^2, 11 ms）					
認証・規格 ※一部の認証は、バージョン変更（PCN）により順次対応となります	CE, UL, cUL		CE, UL, cUL, DNV-GL, Hazloc（UL Class1 Div2）		CE, UL, cUL, DNV-GL, IECEx, ATEX, UL-Ex, cUL-Ex, Hazloc（UL Class1 Div2）, IEC61850（IEEE1613）	

1芯光ケーブルで伝送可能なWDMモデル

SFPを活用して予備品の軽減

FL SWITCH 1000と共通のデザイン

DINレールアダプタ併用により、奥行きの少ない制御盤に最適

LEDは横面・正面どちらからも確認可能

製品仕様

光伝送速度	伝送モード - コネクタ	ファイバ種類 (um)	波長 (nm)	伝送距離 (目安)	ベーシック モデル型式	広温度範囲 (T) モデル型式	拡張要件 (E) モデル型式
					製品番号	製品番号	製品番号
1000Mbps ギガビット	MM - SC	50/125, 62.5/125 GI・マルチモード	850 nm	550m/ 1000m	MC 1100-MM SC	MC 1100T-MM SC	MC 1100E-MM SC
					1330888	1330900	1330896
	SM20 - SC	9/125 シングルモード	1310 nm	20 km		MC 1100T-SM20 SC	MC 1100E-SM20 SC
						1330898	1331377
	SFP	(SFP)			MC 1100-SFP	MC 1100T-SFP	MC 1100E-SFP
					1330903	1330902	1331375
100Mbps	MM - SC	50/125, 62.5/125 GI・マルチモード	1310 nm	2 km	MC 1000-MM SC	MC 1000T-MM SC	MC 1000E-MM SC
					1329817	1329827	1330507
	MM - ST (B-FOC)				MC 1000-MM ST	MC 1000T-MM ST	MC 1000E-MM ST
					1329818	1330244	1330504
	MM - LC				MC 1000-MM LC	MC 1000T-MM LC	MC 1000E-MM LC
					1329819	1330259	1330611
	SM20 - SC	9/125 シングルモード	1310 nm	20 km	MC 1000-SM20 SC	MC 1000T-SM20 SC	MC 1000E-SM20 SC
					1329820	1330262	1330728
	SM20 - ST (B-FOC)				MC 1000-SM20 ST	MC 1000T-SM20 ST	MC 1000E-SM20 ST
					1329821	1330282	1330723
	SM40 - SC	9/125 シングルモード	1310 nm	40 km		MC 1000T-SM40 SC	MC 1000E-SM40 SC
						1330276	1330725
	SM40 - LC						MC 1000E-SM40 LC
							1330722
100Mbps - WDM	MM - SC (1芯)	50/125, 62.5/125 GI・マルチモード	1310 (TX) 1550 (RX)	2 km	MC 1000-MM WDM A	MC 1000T-MM WDM A	MC 1000E-MM WDM A
					1329822	1330494	1330588
			1550 (TX) 1310 (RX)		MC 1000-MM WDM B	MC 1000T-MM WDM B	MC 1000E-MM WDM B
					1329823	1330509	1330890
	SM40 – SC (1芯)	9/125 シングルモード	1310 (TX) 1550 (RX)	40 km		MC 1000T-SM40 WDM A	MC 1000E-SM40 WDM A
						1330293	1330885
			1550 (TX) 1310 (RX)			MC 1000T-SM40 WDM B	MC 1000E-SM40 WDM B
						1330296	1330892

※ WDMモデルは送信・受信波長がAとBで交互になっております。AとBの組み合わせでご使用ください。
※ 本シリーズのマルチモード製品・SFPオプションにて、HCS (200/230um、ポリマークラッド) は使用できません。
※ 伝送距離については、ご使用のケーブル、接続箇所の数、接合ロスなどにより変動いたします。最大距離の目安となります。
※ SFP対応製品において、SFPモジュールは別売オプションとなります。

フエニックス・コンタクトでは、光ケーブル、 RJ45ケーブル、RJ45コネクタをご用意しております。
お気軽にご相談ください。

DINレールアダプタ・パネルアダプタ

外観		
型式	1085485	1085488
製品番号	FL DIN-RAIL ADAPTER 22.5	FL PANEL ADAPTER 22.5
取り付け方法	DINレール	パネル・壁面

SFP（光モジュール）1000Mbpsタイプ

型式	FL SFP SX	FL SFP SX2	FL SFP LX10-B	FL SFP LX	FL SFP LX40
製品番号	2891754	2702397	1025401	2891767	1113081
伝送速度	1000Mbps	1000Mbps	1000Mbps	1000Mbps	1000Mbps
コネクタ	LC	LC	LC	LC	LC
伝送モード	マルチモード	マルチモード	シングルモード	シングルモード	シングルモード
伝送波長	850nm	1310nm	1310nm	1310nm	1310nm
伝送距離（9/125）	-	-	10km	30km	40km
伝送距離（50/125）	550m（OM2）, 1km（OM3, OM4）	2km	-	550m	-
伝送距離（62.5/125）	275m（OM1）	1km	-	250m	-
動作温度	-40 ～ 75°C	-40 ～ 75°C	0 ～ 70°C	-40 ～ 85°C	-40 ～ 70°C
認証	CE, UL, cUL, DNV GL, BSH, LR, RINA, ABS, BV, NK（船級）	CE, DNV GL, BSH, LR, RINA, ABS, BV, NK（船級）	CE	CE, UL, cUL, EAC, DNV GL, BSH, LR, RINA, ABS, BV, NK（船級）	CE

LC-SC・ST-SC変換オプション

外観					
型式	FOC-ADAPTER: SCD/SCD-MM-ME FOC-ADAPTER: SCD/SCD-OSA	FOC-LC:PA-SC: PA-OM2:D01/1 FOC-LC:PA-SC: PA-OM2:D01/2	FOC-LC:PA-SC: PA-OS2:D01/1 FOC-LC:PA-SC: PA-OS2:D01/2	FOC-ST:PA-SC: PA-OM2:D01/1 FOC-ST:PA-SC: PA-OM2:D01/2	FOC-ST:PA-SC: PA-OS2:D01/1 FOC-ST:PA-SC: PA-OS2:D01/2
製品番号	1208083 1208088	1115607 1115605	1115618 1115617	1115574 1115573	1115582 1115581
機能説明	SCメス・SCメス 接続アダプタ	LCオス・SCオス、マルチモード、OM2、UPC、1m・2m	LCオス・SCオス、シングルモード、OS2、UPC、1m・2m	STオス・SCオス、マルチモード、OM2、UPC、1m・2m	STオス・SCオス、シングルモード、OS2、UPC、1m・2m

メディアコンバータ　FL MCシリーズ

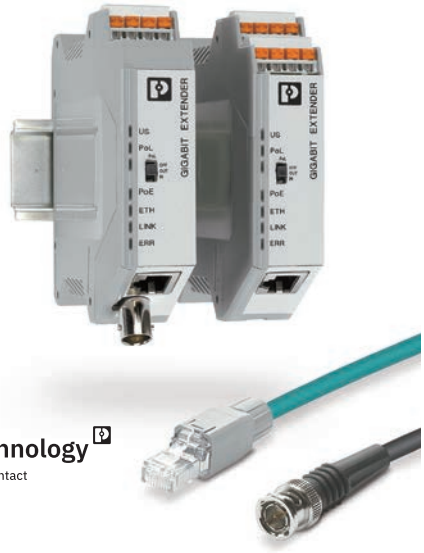
外観				
型式	FL MC EF1300 MM SC	FL MC EF 1300 MM ST	FL MC EF1300 SM SC	FL MC EF WDM-SET
製品番号	2902853	2902854	2902856	2902660
ポート数（RJ45）	1	1	1	1
ポート数（光: コネクタ）	1（SC）	1（B-FOC（ST））	1（SC）	1（SC）
伝送速度（RJ45）	10/100Mbps	10/100Mbps	10/100Mbps	10/100Mbps
伝送速度（光）	100Mbps	100Mbps	100Mbps	100Mbps
伝送波長（光）	1300nm	1300nm	1300nm	1310/1550nm（WDM）
ファイバ種類（光）	GI-HCS/グラス（MM）	GI-HCS/グラス（MM）	グラス（SM）	グラス（MM/SM）
光ファイバ径（µm）	200/230, 50/125, 62.5/125	200/230, 50/125, 62.5/125	9/125	50/125, 62.5/125, 9/125
伝送距離（光）	最大10 km	最大10 km	最大36 km	最大38 km
Auto Negotiation	○	○	○	○
MDI/MDIX切替	○	○	○	○
動作温度	-40 ～ 65°C	-40 ～ 65°C	-40 ～ 65°C	-40 ～ 65°C
寸法　(mm)（W×H×D）	22.5×99×114.5	22.5×99×114.5	22.5×99×114.5	22.5×99×114.5
認証	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, ATEX, KC, PTB	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, ATEX, EAC, KC, PTB	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, DNV GL, MsD（ATEX）	CE, DNV GL

Ethernetの延長ソリューション

ギガビットエクステンダ

EXTENDER-G

- 2芯ケーブルを用いて、1kmまでの距離で1Gbpsのイーサネット通信を実現。LAN規格の100mを超えた長さで配線できます。
- PoL（Power over Line）により、リモート機器への給電が可能。
- PoLでリモート給電されているエクステンダ上で、PoE機能を併用し、光ケーブルでは実現できない対向機器への給電を提供します。



1 1kmまでの距離をサポート

光ケーブルを使用せず、1kmまでの距離をサポートします。LAN規格の上限（100m）を超えた延伸により、中継のために置いていた制御盤数の軽減など、適応範囲が広がります。

※最も遠いエクステンダ間の総ケーブル長が1kmまで
※最大距離はケーブルの環境に依存

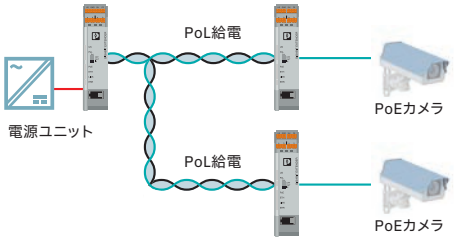
2 1Gbpsの高速通信

G.hn方式（ITU G.9960）の採用により、1ペア・2芯ケーブル（同軸・ツイストペア）でありながら1Gbps（理論値）を達成。通信の大容量化に対応可能です。

※同一バス上で帯域を共有
※最大速度はケーブルの環境に依存

3 PoLによるリモート給電・PoE給電

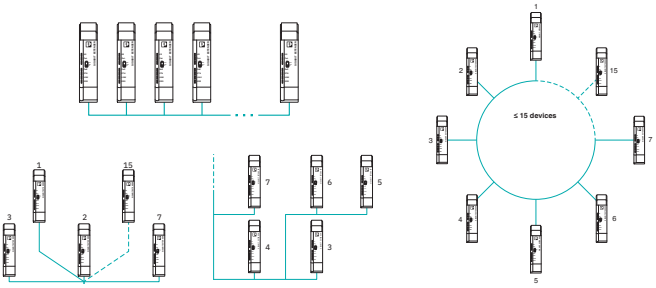
PoL（Power over Line）により、リモート側で電源が不要です。さらに、リモート側のPoE給電も同時に行うことができるので省配線に貢献します。



※PoL給電により、リモートのエクステンダには電源不要

4 多彩な接続トポロジ

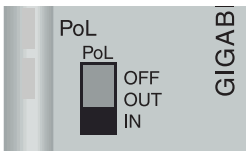
ポイントツーポイント、ライン、スター、リング接続をサポート。リング構成では、経路冗長が可能です。



※リング構成時はPoLを有効にできません

5 IPアドレス不要

エクステンダ間は、LANポートのデータを透過する動作をします。
IPアドレスは不要です。
設定はPoL選択のDIPスイッチのみで、設置が容易です。



6 省配線でエコ！

使わなくなった、既存の構内配線を活用でき省工数を実現します。アナログ方式ビデオの同軸ケーブルを再利用し、PoE対応のIPカメラへ更改することができます。
新規配線時でも、光ケーブルよりも安価な工事で対応可能です。

※TPとCOAXの混在はできません

TC EXTENDER

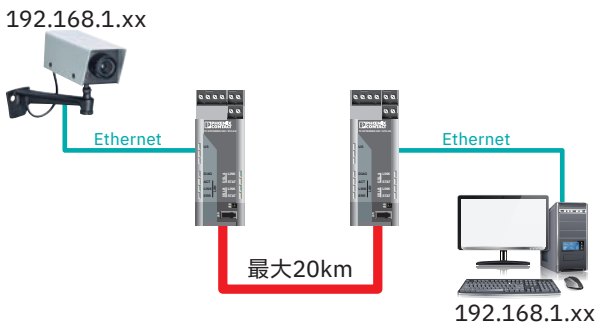
■ Ethernet Extender（Ethernet ⇔ SHDSL変換）

・長距離
SHDSL技術を使用し、2デバイス間で最大20km、多台数でさらに延長可能

・リング構成
プラグ&プレイで簡単にリング構成による通信冗長化を実現

・コスト削減
光ファイバケーブル不要。既設の電線が再利用できれば、さらにコスト削減

1 20kmまでEthernetネットワークを延長



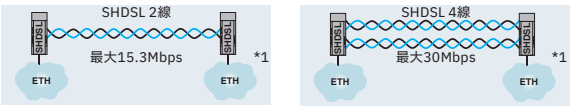
従来100mであったEthernetの伝送距離を、光ファイバケーブルを敷設することなく、SHDSL技術を使用し、最大20kmまで延長。
既存の導線が再利用できれば、さらにコスト削減。

2 プラグ&プレイ接続可能

3 リング構成による通信冗長化が可能

6004 ETH-2SはRSTP対応
2001 ETH-2Sのみでリング構成も可能。

4 最大15Mbps（2線）、30Mbps（4線）



5 警報接点、設定、診断ログ機能、Web*2、SNMP*2

1台から、接続されている他のTC EXTENDERに対しても遠隔設定と診断が可能。
また、データ通信と設定・診断用通信のチャネルを分けており、設定・診断通信の影響なしに、安定したデータ通信が可能。（特許技術）

6 交換可能なサージ保護機能「PLUGTRAB PT-IQ」*2

*1：ETH＝Ethernet　*2：6004 ETH-2Sのみ

EXTENDER-G

型式	EXTENDER 1010 ETH COAX-G	EXTENDER 2010 ETH COAX-G	EXTENDER 1010 ETH TP-G	EXTENDER 2010 ETH TP-G
製品番号	1319319	1319320	1319321	1319322
エクステンダポート				
ポート数	1（G.hn方式、ITU G.9960）			
距離（最大）	1km（最も遠いエクステンダ間の総ケーブル長）			
伝送速度（最大）	1Gbps（理論値、上り・下りの合計、同一バス上で帯域を共有）			
動作モード、暗号化	プロトコル非依存（レイア1透過）、自動認識・登録、自動帯域割り当て、AES暗号化			
管理機能	Plug and Play、LEDによる状態表示、PoL出力選択スイッチ			
冗長化	リング構成による経路冗長（リング時のみ）			
接続デバイス数	PoL未使用、リモートPoE未使用：5台までを推奨（最大15台） PoL使用、リモートPoE未使用：5台まで PoL使用、リモートPoE使用：3台まで（リモートのPoE合計出力30W）			
接続方法	BNC（メス、同軸用）		Push-in接続（ツイストペア用）	
イーサネットポート				
ポート数	1（IEEE 802.3準拠）			
速度、速度設定、距離	10/100/1000 Mbps、Auto negotiation、100m			
PoE	-	IEEE 802.3at/af（30W/15W）	-	IEEE 802.3at/af（30W/15W）
PoE動作設定	-	出力有効、自動検出	-	出力有効、自動検出
PoE出力の ディレーティング	-	30 W（50°C以下） 15 W（55°C以下）	-	30 W（50°C以下） 15 W（55°C以下）
一般仕様				
動作周囲温度	-40～60°C（PoE併用時ディレーティングあり）			
電源電圧範囲	18 ～ 57 V DC			
標準電圧	24 V DC（PoL・PoE未使用時）、48 V DC（PoLまたはPoE使用時）			
消費電力	7.5W以下（PoLなし） 37.5W以下（PoLあり）	7.5W以下（PoLなし） 37.5W以下（PoLまたはPoEあり） 82.5W以下（PoL・PoE両方あり）	7.5W以下（PoLなし） 37.5W以下（PoLあり）	7.5W以下（PoLなし） 37.5W以下（PoLまたはPoEあり） 82.5W以下（PoL・PoE両方あり）
保護等級	IP20			
寸法（W/H/D）	23 mm×101 mm×115 mm			
取付け方法	DINレール（上下・左右空間10mm以上、密着取り付け不可）			
認証	CE			
保護機能	機器過電流保護、G.hn短絡保護、 別売オプションのサージ保護に対応（2763701）		機器過電流保護、G.hn短絡保護、 別売オプションのサージ保護に対応（2858441）	

※ 最大距離・最大速度は使用するケーブルの周波数特性、ノイズ環境、エクステンダの分岐方法により変化いたします。
詳しくはデータシートなどをご参照ください。

TC EXTENDER

外観			
型式	TC EXTENDER 6004 ETH-2S	TC EXTENDER 2001 ETH-2S	TC EXTENDER PT-IQ-2S
製品番号	2702255	2702409	2702258
ポート数（RJ45）	4	1	-
伝送速度（RJ45）	10/100Mbps	10/100Mbps	-
Auto-Nego, MDI/MDIX	○	○	-
DSL方式	SHDSL（ITU-T G.991.2.bis）	SHDSL（ITU-T G.991.2.bis）	SHDSL（ITU-T G.991.2.bis）
ポート数（DSL）	2	2	2
回線（DSL）	非公衆（2線 / 4線）	非公衆（2線 / 4線）	非公衆（2線 / 4線）
伝送速度（DSL）	最大 30 Mbps（4線）/ 最大 15.3 Mbps（2線）	最大 30 Mbps（4線）/ 最大 15.3 Mbps（2線）	最大 30 Mbps（4線）/ 最大 15.3 Mbps（2線）
伝送距離（DSL）	最大 20 km	最大 20 km	最大 20 km
通信コネクタ（DSL）	COMBICON（Push-in）	COMBICON（ねじ）	COMBICON（Push-in）
トポロジ（DSL）	ポイント・トゥ・ポイント、 ライン（～50台）、 リング（～50台）、スター	ポイント・トゥ・ポイント、 ライン（～50台）、 リング（～50台）、スター	-
Web管理画面	○（設定、診断）	-	-
診断ポート	-	Mini-USB type B（USB 2.0）	-
SNMP	○	-	-
RSTP	○	-	-
VLAN	○	○	-
診断表示	液晶ディスプレイ	LED	-
デジタル出力	2（Push-in端子、警報出力用）	2（ねじ端子、警報出力用）	-
SD-Card	○	-	-
電源冗長化	○	-	-
動作温度	-25 ～ 60°C	-20 ～ 60°C	-25 ～ 60°C
寸法　（mm） （W×H×D）	60×130×160	35×99×114.5	22×96×80
認証、準拠	CE, UL, cUL, MsD（ATEX）	CE, UL, cUL, MsD（ATEX）	CE
	EN 50121-4		

※ 最大距離・最大速度は使用するケーブルの周波数特性、ノイズ環境、エクステンダの分岐方法により変化いたします。
詳しくはデータシートなどをご参照ください。

アクセサリ：サージ保護機器

- **DT-LAN-CAT.6+**
  【製品番号：2881007】
  Class EA（CAT6A）準拠の
  イーサネット（RJ45ポート）用×
  1ポート

- **DT-TELE-SHDSL**
  【製品番号：2801593】
  SHDSL用×2ポート
  ※6004 ETH-2Sおよび4001 ETH-1S
  はサージ保護機能が内蔵のため、不要

デバイスサーバとプロトコルコンバータ

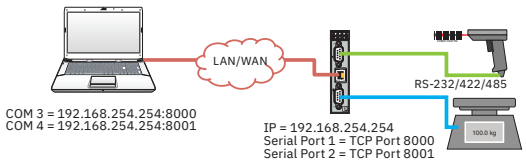
GW DEVICE SERVER, GW MODBUS, GW EIP, GW PL HART, ...

シリアル通信デバイスを簡単・多様にかつ安全にIoT化。

1 シリアルデバイスを安全にIoT化

256ビットAES暗号化によってイーサネット通信の秘匿化、ユーザー承認による不正アクセスの防止。

使用例：
PCの仮想COMポートを使用し、シリアル通信トンネルによりシリアルデバイスにアクセス



2 イーサネット / シリアル変換 (GW DEVICE SERVER)

シリアル通信（ポイント・ツー・ポイント、マルチドロップ）をイーサネットからアクセス、トンネル可能。

3 MODBUS/TCP ⇔ MODBUS/RTUゲートウェイ

MODBUSデバイス間のさまざまな問題を解決。
- MODBUS RTU/ASCII ⇔ MODBUS TCP
- 仮想COMポート ⇔ MODBUS over TCP
- MODBUSデバイスエイリアス（デバイスの言い換え）
- 複数の同一デバイスIDのMODBUSスレーブ対応
- MODBUS TCP/RTUマスタ刊メモリ共有
- MODBUSネットワークの限定的公開
- シリアルMODBUSマスタ ⇔ MODBUS/TCPスレーブ

4 シリアル（ASCII）ゲートウェイ

シリアルポートにつながったASCIIデバイスとMODBUS/TCP、MODBUS/RTU、Ethernet/IPマスタがデータ交換。

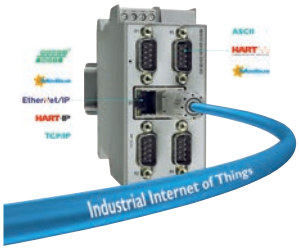
5 多様なプロトコルゲートウェイ

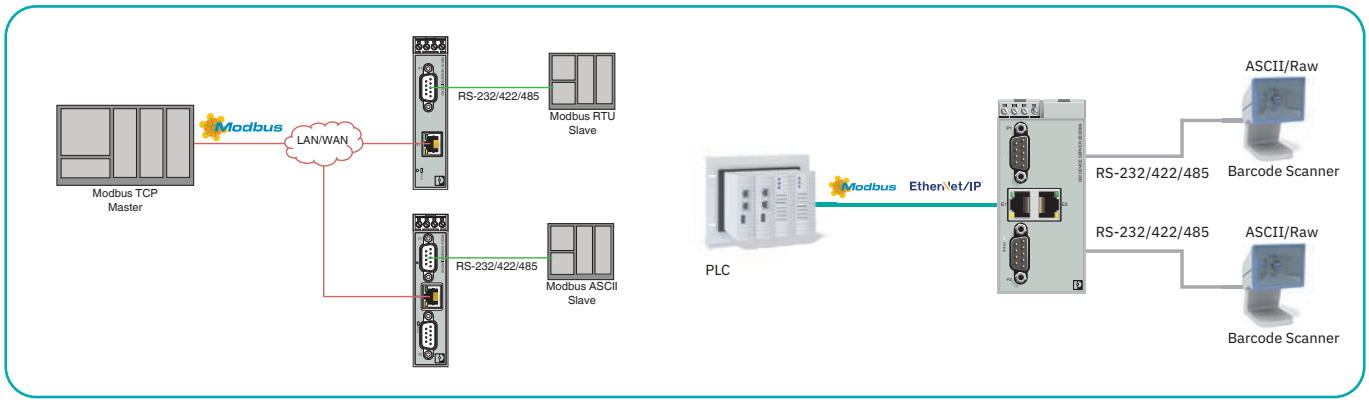
HART⇔HART IP、HART⇔FDT/DTM、HART⇔PROFINET、HART⇔MODBUS/TCP、MODBUSスレーブ⇔Foundation-Fieldbus、MODBUSスレーブ⇔PROFIBUS DPなど豊富なプロトコル変換選択肢。

デバイスサーバとプロトコルコンバータ

Protocol A	Protocol B				
	Modbus TCP master	Modbus RTU/ASCII master	Encapsulated in TCP/IP or UDP/IP	EtherNet/IP	PROFINET
Modbus TCP master	2	2	2	6	7
Modbus TCP salave	2	2	2	6	7
Modbus RTU/ASCII master	2	2	2	6	7
Modbus RTU/ASCII slave	2	2	2	6	7
Serial RAW/ASCII	3	3	1	4	5
Ethernet RAW/ASCII	3	3	-	4	5

1	GW DEVICE SERVER...
2	GW MODBUS TCP/RTU...
3	GW MODBUS TCP/ASCII...
4	GW EIP/ASCII...
5	GW PN/ASCII...
6	GW EIP/MODBUS...
7	GW PN/MODBUS...





デバイスサーバ

外観				

■Ethernet ⇔ シリアル変換

型式	GW DEVICE SERVER 1E/1DB9	GW DEVICE SERVER 1E/2DB9	GW DEVICE SERVER 2E/2DB9	GW DEVICE SERVER 2E/4DB9
製品番号	**2702758**	**2702760**	**2702761**	**2702763**
ポート数	RJ45×1、D-SUB×1	RJ45×1、D-SUB×2	RJ45×2、D-SUB×2	RJ45×2、D-SUB×4
伝送速度（RJ45）	10/100Mbps	10/100Mbps	10/100Mbps	10/100Mbps
Auto-Nego, MDI/MDIX	○	○	○	○
伝送速度（シリアル）	0.3～230.4 kbps（Webで設定）	0.3～230.4 kbps（Webで設定）	0.3～230.4 kbps（Webで設定）	0.3～230.4 kbps（Webで設定）
RS232/422/485 インターフェース	D-SUB 9ピン（プラグ）	D-SUB 9ピン（プラグ）	D-SUB 9ピン（プラグ）	D-SUB 9ピン（プラグ）
サポートプロトコル	TCP/IP, UDP, ASCII	TCP/IP, UDP, ASCII	TCP/IP, UDP, ASCII	TCP/IP, UDP, ASCII
補助プロトコル	ARP, DHCP（Client）, PING	ARP, DHCP（Client）, PING	ARP, DHCP（Client）, PING	ARP, DHCP（Client）, PING
動作温度	-40～70°C	-40～70°C	-40～70°C	-40～70°C
寸法　（mm）（W×H×D）	22.5×99×115	22.5×99×115	45×99×115	45×99×115
認証	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, KC, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX

プロトコルコンバータ

外観				

■Modbus/TCP ⇔ Modbus/RTU ゲートウェイ

型式	GW MODBUS TCP/RTU 1E/1DB9	GW MODBUS TCP/RTU 1E/2DB9	GW MODBUS TCP/RTU 2E/2DB9	GW MODBUS TCP/RTU 2E/4DB9
製品番号	**2702764**	**2702765**	**2702766**	**2702767**
ポート数	RJ45×1、D-SUB×1	RJ45×1、D-SUB×2	RJ45×2、D-SUB×2	RJ45×2、D-SUB×4
伝送速度 (RJ45)	10/100Mbps	10/100Mbps	10/100Mbps	10/100Mbps
Auto-Nego, MDI/MDIX	○	○	○	○
伝送速度 (シリアル)	0.3～230.4 kbps (Webで設定)	0.3～230.4 kbps (Webで設定)	0.3～230.4 kbps (Webで設定)	0.3～230.4 kbps (Webで設定)
RS232/422/485 インターフェース	D-SUB 9ピン (プラグ)	D-SUB 9ピン (プラグ)	D-SUB 9ピン (プラグ)	D-SUB 9ピン (プラグ)
サポートプロトコル	Modbus RTU, Modbus ASCII, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus ASCII, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus ASCII, Modbus TCP	Modbus RTU, Modbus ASCII, Modbus TCP
補助プロトコル	ARP, DHCP (Client) , PING	ARP, DHCP (Client) , PING	ARP, DHCP (Client) , PING	ARP, DHCP (Client) , PING
動作温度	-40～70℃	-40～70℃	-40～70℃	-40～70℃
寸法 (mm) (W×H×D)	22.5×99×115	22.5×99×115	45×99×115	45×99×115
認証	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, KC, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX

■Modbus/TCP ⇔ シリアル ゲートウェイ

型式	GW MODBUS TCP/ASCII 1E/1DB9	GW MODBUS TCP/ASCII 1E/2DB9	GW MODBUS TCP/ASCII 2E/2DB9	GW MODBUS TCP/ASCII 2E/4DB9
製品番号	**2702768**	**2702769**	**2702770**	**2702771**
ポート数	RJ45×1、D-SUB×1	RJ45×1、D-SUB×2	RJ45×2、D-SUB×2	RJ45×2、D-SUB×4
伝送速度 (RJ45)	10/100Mbps	10/100Mbps	10/100Mbps	10/100Mbps
Auto-Nego, MDI/MDIX	○	○	○	○
伝送速度 (シリアル)	0.3～230.4 kbps (Webで設定)	0.3～230.4 kbps (Webで設定)	0.3～230.4 kbps (Webで設定)	0.3～230.4 kbps (Webで設定)
RS232/422/485 インターフェース	D-SUB 9ピン (プラグ)	D-SUB 9ピン (プラグ)	D-SUB 9ピン (プラグ)	D-SUB 9ピン (プラグ)
サポートプロトコル	-	-	-	-
補助プロトコル	ARP, DHCP (Client) , PING	ARP, DHCP (Client) , PING	ARP, DHCP (Client) , PING	ARP, DHCP (Client) , PING
動作温度	-40～70℃	-40～70℃	-40～70℃	-40～70℃
寸法 (mm) (W×H×D)	22.5×99×115	22.5×99×115	45×99×115	45×99×115
認証	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, KC, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX

■EtherNet/IP ⇔ シリアル ゲートウェイ

型式	GW EIP/ASCII 1E/1DB9	GW EIP/ASCII 1E/2DB9	GW EIP/ASCII 2E/2DB9	GW EIP/ASCII 2E/4DB9
製品番号	**2702772**	**2702773**	**2702774**	**2702776**
ポート数	RJ45×1、D-SUB×1	RJ45×1、D-SUB×2	RJ45×2、D-SUB×2	RJ45×2、D-SUB×4
伝送速度 (RJ45)	10/100Mbps	10/100Mbps	10/100Mbps	10/100Mbps
Auto-Nego, MDI/MDIX	○	○	○	○
伝送速度 (シリアル)	0.3～230.4 kbps (Webで設定)	0.3～230.4 kbps (Webで設定)	0.3～230.4 kbps (Webで設定)	0.3～230.4 kbps (Webで設定)
RS232/422/485 インターフェース	D-SUB 9ピン (プラグ)	D-SUB 9ピン (プラグ)	D-SUB 9ピン (プラグ)	D-SUB 9ピン (プラグ)
サポートプロトコル	EtherNet/IP, ASCII	EtherNet/IP, ASCII	EtherNet/IP, ASCII	EtherNet/IP, ASCII
補助プロトコル	ARP, DHCP (Client) , PING	ARP, DHCP (Client) , PING	ARP, DHCP (Client) , PING	ARP, DHCP (Client) , PING
動作温度	-40～70℃	-40～70℃	-40～70℃	-40～70℃
寸法 (mm) (W×H×D)	22.5×99×115	22.5×99×115	45×99×115	45×99×115
認証	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, KC, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX

プロトコルコンバータ

外観				

■PROFINET ⇔ シリアル ゲートウェイ

型式	GW PN/ASCII 1E/1DB9	GW PN/ASCII 1E/2DB9	GW PN/ASCII 2E/2DB9	GW PN/ASCII 2E/4DB9
製品番号	**1021080**	**1021058**	**1021056**	**1020882**
ポート数	RJ45 × 1、D-SUB ×1	RJ45 × 1、D-SUB ×2	RJ45 × 2、D-SUB ×2	RJ45 × 2、D-SUB ×4
伝送速度 (RJ45)	10/100Mbps	10/100Mbps	10/100Mbps	10/100Mbps
Auto-Nego, MDI/MDIX	○	○	○	○
伝送速度 (シリアル)	0.3 ～ 230.4 kbps (Web で設定)	0.3 ～ 230.4 kbps (Web で設定)	0.3 ～ 230.4 kbps (Web で設定)	0.3 ～ 230.4 kbps (Web で設定)
RS232/422/485 インターフェース	D-SUB 9 ピン (プラグ)	D-SUB 9 ピン (プラグ)	D-SUB 9 ピン (プラグ)	D-SUB 9 ピン (プラグ)
サポートプロトコル	PROFINET, ASCII	PROFINET, ASCII	PROFINET, ASCII	PROFINET, ASCII
補助プロトコル	ARP, DHCP (Client) , PING	ARP, DHCP (Client) , PING	ARP, DHCP (Client) , PING	ARP, DHCP (Client) , PING
動作温度	-40 ～ 70°C	-40 ～ 70°C	-40 ～ 70°C	-40 ～ 70°C
寸法 (mm) (W×H×D)	22.5 × 99 × 115	22.5 × 99 × 115	22.5 × 99 × 115	22.5 × 99 × 115
認証	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, KC, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX

■EtherNet/IP ⇔ Modbus ゲートウェイ

型式	GW EIP/MODBUS 1E/1DB9	GW EIP/MODBUS 1E/2DB9	GW EIP/MODBUS 2E/2DB9	GW EIP/MODBUS 2E/4DB9
製品番号	**1062540**	**1062423**	**1062380**	**1062388**
ポート数	RJ45 × 1、D-SUB ×1	RJ45 × 1、D-SUB ×2	RJ45 × 2、D-SUB ×2	RJ45 × 2、D-SUB ×4
伝送速度 (RJ45)	10/100Mbps	10/100Mbps	10/100Mbps	10/100Mbps
Auto-Nego, MDI/MDIX	○	○	○	○
伝送速度 (シリアル)	0.3 ～ 230.4 kbps (Web で設定)	0.3 ～ 230.4 kbps (Web で設定)	0.3 ～ 230.4 kbps (Web で設定)	0.3 ～ 230.4 kbps (Web で設定)
RS232/422/485 インターフェース	D-SUB 9 ピン (プラグ)	D-SUB 9 ピン (プラグ)	D-SUB 9 ピン (プラグ)	D-SUB 9 ピン (プラグ)
サポートプロトコル	EtherNet/IP, Modbus RTU, Modbus ASCII, Modbus TCP	EtherNet/IP, Modbus RTU, Modbus ASCII, Modbus TCP	EtherNet/IP, Modbus RTU, Modbus ASCII, Modbus TCP	EtherNet/IP, Modbus RTU, Modbus ASCII, Modbus TCP
補助プロトコル	ARP, DHCP (Client) , PING	ARP, DHCP (Client) , PING	ARP, DHCP (Client) , PING	ARP, DHCP (Client) , PING
動作温度	-40 ～ 70°C	-40 ～ 70°C	-40 ～ 70°C	-40 ～ 70°C
寸法 (mm) (W×H×D)	22.5 × 99 × 115	22.5 × 99 × 115	22.5 × 99 × 115	22.5 × 99 × 115
認証	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, KC, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX

■PROFINET ⇔ Modbusゲートウェイ

型式	GW PN/MODBUS 1E/1DB9	GW PN/MODBUS 1E/2DB9	GW PN/MODBUS 2E/2DB9	GW PN/MODBUS 4E/4DB9
製品番号	**1105707**	**1105708**	**1105709**	**1105710**
ポート数	RJ45 × 1、D-SUB × 1	RJ45 × 1、D-SUB × 2	RJ45 × 2、D-SUB × 2	RJ45 × 2、D-SUB × 4
伝送速度 (RJ45)	10/100Mbps	10/100Mbps	10/100Mbps	10/100Mbps
Auto-Nego, MDI/MDIX	○	○	○	○
伝送速度 (シリアル)	0.3 ～ 230.4 kbps (Web で設定)	0.3 ～ 230.4 kbps (Web で設定)	0.3 ～ 230.4 kbps (Web で設定)	0.3 ～ 230.4 kbps (Web で設定)
RS232/422/485 インターフェース	D-SUB 9 ピン (プラグ)	D-SUB 9 ピン (プラグ)	D-SUB 9 ピン (プラグ)	D-SUB 9 ピン (プラグ)
サポートプロトコル	PROFINET, Modbus RTU, Modbus ASCII, Modbus TCP	PROFINET, Modbus RTU, Modbus ASCII, Modbus TCP	PROFINET, Modbus RTU, Modbus ASCII, Modbus TCP	PROFINET, Modbus RTU, Modbus ASCII, Modbus TCP
補助プロトコル	ARP, DHCP (Client) , PING	ARP, DHCP (Client) , PING	ARP, DHCP (Client) , PING	ARP, DHCP (Client) , PING
動作温度	-40 ～ 70°C	-40 ～ 70°C	-40 ～ 70°C	-40 ～ 70°C
寸法 (mm) (W×H×D)	22.5 × 99 × 115	22.5 × 99 × 115	22.5 × 99 × 115	22.5 × 99 × 115
認証	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, KC, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX

プロトコルコンバータ

外観				

■MQTT ⇒ Modbus TCP/RTU/ASCII

型式	GW MQTT/MODBUS 1E/1DB9	GW MQTT/MODBUS 1E/2DB9	GW MQTT/MODBUS 2E/2DB9	GW MQTT/MODBUS 2E/4DB9
製品番号	**1380010**	**1380012**	**1380014**	**1380015**
ポート数	RJ45 × 1、D-SUB × 1	RJ45 × 1、D-SUB × 2	RJ45 × 2、D-SUB × 2	RJ45 × 2、D-SUB × 4
伝送速度（RJ45）	10/100 Mbps	10/100 Mbps	10/100 Mbps	10/100 Mbps
Auto-Nego, MDI/MDIX	○	○	○	○
伝送速度（シリアル）	0.3 ～ 230.4 kbps（Web で設定）	0.3 ～ 230.4 kbps（Web で設定）	0.3 ～ 230.4 kbps（Web で設定）	0.3 ～ 230.4 kbps（Web で設定）
RS232/422/485 インターフェース	D-SUB 9 ピン（プラグ）	D-SUB 9 ピン（プラグ）	D-SUB 9 ピン（プラグ）	D-SUB 9 ピン（プラグ）
サポートプロトコル	Modbus/RTU、Modbus ASCII、Modbus/TCP、MQTT	Modbus/RTU、Modbus ASCII、Modbus/TCP、MQTT	Modbus/RTU、Modbus ASCII、Modbus/TCP、MQTT	Modbus/RTU、Modbus ASCII、Modbus/TCP、MQTT
補助プロトコル	ARP, DHCP（Client）, PING	ARP, DHCP（Client）, PING	ARP, DHCP（Client）, PING	ARP, DHCP（Client）, PING
動作温度	-40 ～ 70°C	-40 ～ 70°C	-40 ～ 70°C	-40 ～ 70°C
寸法　（mm）（W×H×D）	22.5 × 99 × 115	22.5 × 99 × 115	22.5 × 99 × 115	22.5 × 99 × 115
認証	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, KC, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX

■PROFINET ⇔ PROFIBUS DPゲートウェイ

型式	GW PN/DP 1E/1DB9
製品番号	**1108712**
ポート数	RJ45 × 1、D-SUB × 1
伝送速度（RJ45）	10/100Mbps
Auto-Nego, MDI/MDIX	○
伝送速度（シリアル）	9.6 ～ 12 Mbps（Web で設定）
RS232/422/485 インターフェース	D-SUB 9 ピン（ジャック）
サポートプロトコル	PROFINET, PROFIBUS DP
補助プロトコル	ARP, DHCP（Client）, PING, DCP
動作温度	-40 ～ 70°C
寸法　（mm）（W×H×D）	22.5 × 99 × 115
認証	CE

シリアルコンバータ FL COMSERVER シリーズ

■Ethernet ⇔ RS232/422/485変換

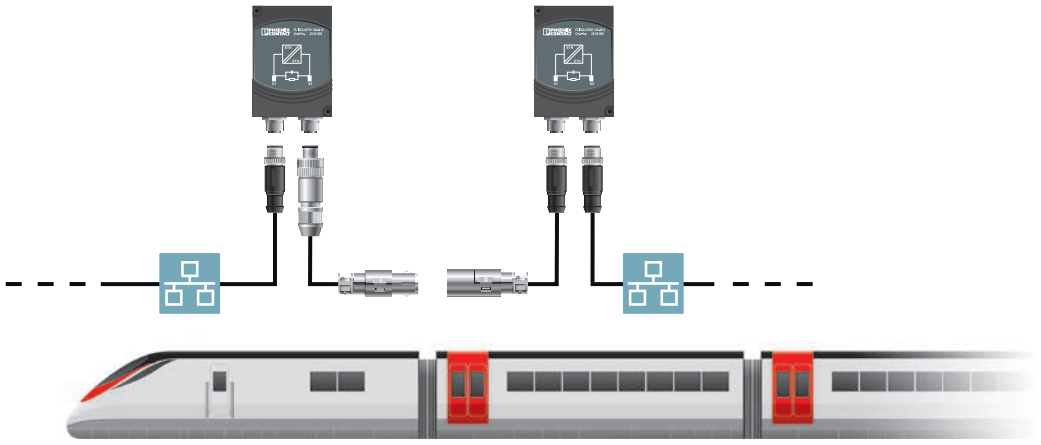
外観		
型式	FL COMSERVER BASIC 232/422/485	FL COMSERVER UNI 232/422/485
製品番号	2313478	2313452
伝送速度（RJ45）	10/100Mbps	10/100Mbps
Auto-Nego, MDI/MDIX	○	○
伝送速度（シリアル）	300～1Mbps（Webで設定）	300～1Mbps（Webで設定）
RS232 インターフェース	D-Sub 9ピン（プラグ）	D-Sub 9ピン（プラグ）
RS422 インターフェース	COMBICONコネクタ	COMBICONコネクタ
RS485 インターフェース	COMBICONコネクタ	COMBICONコネクタ
プログラマブル	-	-
サポートプロトコル	TCP/IP, UDP, TFTP, HTTP	TCP/IP, UDP, TFTP, HTTP, Modbus-TCP, PPP
補助プロトコル	ARP, DHCP, BOOTP, SNMP, RIP, RARP	ARP, DHCP, BOOTP, SNMP, RIP, RARP
動作温度	-25 ～ 60℃	-25 ～ 60℃
寸法　(mm)（W×H×D）	22.5×99×116	22.5×99×116
認証	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, KC,MsD（ATEX）	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, KC,MsD（ATEX）

FL ISOLATOR シリーズ

■Ethernetアイソレータ

外観			
型式	FL ISOLATOR 1000-RJ/RJ	FL ISOLATOR 100-RJ/RJ	FL ISOLATOR 100-M12
製品番号	2313915	2313931	2902985
伝送速度（RJ45）	10/100/1000Mbps	10/100Mbps	10/100Mbps
ポート1	RJ45, 8ポジション、シールド	RJ45, 8ポジション、シールド	M12コネクタ（Dコーディング, ジャック）
ポート2	RJ45, 8ポジション、シールド	RJ45, 8ポジション、シールド	M12コネクタ（Dコーディング, ジャック）
シールド	PEへの接続なし。両端シールド間容量接続		PEへの接続なし。両端シールド間容量接続
プロトコル	透過		
テスト電圧	4 kV AC, 50 Hz, 1 min. between Port1 // Port2（EN 60950-1:2006）		
絶縁電圧	250 Vrms between Port1 // Port2（EN 60950-1:2006）		
ハウジング	ME 22.5（FE接点なし） PA 6.6, 緑色		プラスチック、FR 2010 黒色 V0（UL 94）
保護等級	IP20		IP54
動作温度	-25 ～ 75℃		-40 ～ 75℃
取付け	DINレール		壁取付け
重量	122.3g	119.4g	122.3g
寸法　(mm)（W×H×D）	99×22.5×92	99×22.5×92	66 X 91 X 34
認証、準拠	CE, UL, cUL, DNV GL	CE, UL, cUL, DNV GL, EAC	CE
	EN 50121, EN 50155, UL 508		EN 50121, EN 50155, IEC 60751, EN 50153

■使用例



PSM-ME シリーズ

■シリアル リピータ / コンバータ / アイソレータ（RS-232/485/422, LON, TTY）

外観					
型式	**PSM-ME-RS485/RS485-P**	**PSM-ME-REP LON485-P**	**PSM-ME-RS232/RS232-P**	**PSM-ME-RS232/485-P**	**PSM-ME-RS232/TTY-P**
製品番号	**2744429**	**2708041**	**2744461**	**2744416**	**2744458**
製品名	RS485 2線式リピータ	LON RS485 リピータ	RS232アイソレータ	RS232⇔RS422/485コンバータ	RS232⇔TTYコンバータ
入力電圧範囲	AC/DC24V ±25%	AC/DC24V ±20%	AC/DC24V ±20%	AC/DC24V ±25%	AC/DC24V ±20%
定格消費電流	90mA	90mA	40mA	85mA	75mA
通信インターフェイス	RS485 2線式	RS485 2線式	RS232	RS232, 422, 485 （2,4線式）	RS232, TTY
通信速度	4.8～1,500 kbps	39.1～2,000 kbps	115.2 kbps	RS232, 422, 485: 115.2 kbps	RS232, TTY: 19.2 kbps
通信速度設定	手動：DIPスイッチ	手動：DIPスイッチ	-	手動：DIPスイッチ	-
伝送距離	最大1,200m	最大1,200m	最大15m	最大1,200m	最大1,000m
通信コネクタ	COMBICON	COMBICON	COMBICON,D-Sub 9ピン	COMBICON,D-Sub 9ピン	COMBICON,D-Sub 9ピン
使用温度範囲	-40～70℃	-40～70℃	0～55℃	-40～70℃	0～55℃
警報出力	-	-	-	-	-
バス電源対応	-	-	-	-	-
寸法　(mm) （W×H×D）	22.5×99×114.5	22.5×99×114.5	22.5×99×118.6	22.5×99×114.5	22.5×99×118.6
認証	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, KC, DNV GL, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, KC, DNV GL, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, DNV GL

PSI-REPシリーズ

■シリアル リピータ（RS-485, PROFIBUS, DeviceNet/CANopen）

外観			
型式	**PSI-REP-RS485W2**	**PSI-REP-PROFIBUS/12MB**	**PSI-REP-DNET CAN**
製品番号	**2313096**	**2708863**	**2313423**
製品名	RS485 2線式リピータ	PROFIBUSリピータ	DeviceNet, CAN Openリピータ
入力電圧範囲	DC24V ±20%	DC24V ±20%	DC10～30V
定格消費電流	75mA	90mA	55mA
通信インターフェイス	RS485 2線式	PROFIBUS, RS485 2線式	DeviceNet, CAN Open
通信速度	4.8～500 kbps	9.6 kbps～12 Mbps	最大1,000kbps（CAN Open）
通信速度設定	手動：DIPスイッチ	手動：DIPスイッチ、自動	手動：DIPスイッチ
伝送距離	最大1,200m	最大1,200m	最大5,000m（CAN Open）
通信コネクタ	COMBICON	D-Sub 9ピン	COMBICON
使用温度範囲	-20～60℃	-20～60℃	-20～60℃
警報出力	○	○	○
バス電源対応	○	○	○
寸法　(mm) （W×H×D）	35×99×105	35×99×105	35×111×121
認証	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, DNV GL, IECEx, MsD（ATEX）	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC KC, IECEx, MsD（ATEX）	CE, UL, cUL, EAC, DNV GL, MsD（ATEX）

PSI-MOS シリーズ

■シリアル通信光ファイバメディアコンバータ（RS-485/422）

外観						
型式	PSI-MOS-RS485W2/FO 660 (E), (T)	PSI-MOS-RS485W2/FO 850 (E), (T)	PSI-MOS-RS485W2/FO 1300 E	PSI-MOS-RS422/FO 660 E	PSI-MOS-RS422/FO 850 E	PSI-MOS-RS422/FO 1300 E
製品番号	(E) 2708313, (T) 2708300	(E) 2708339, (T) 2708326	2708562	2708342	2708355	2708575
製品名	RS485 2線式メディアコンバータ	RS485 2線式メディアコンバータ	RS485 2線式メディアコンバータ	RS422/485 4線式メディアコンバータ	RS422/485 4線式メディアコンバータ	RS422/485 4線式メディアコンバータ
入力電圧範囲	DC24V ±25%	DC24V ±25%	DC24V ±25%	DC24V ±25%	DC24V ±25%	DC24V ±25%
定格消費電流	100mA	120mA	170mA	100mA	120mA	110mA
通信速度	4.8～500 kbps	4.8～500 kbps	4.8～500 kbps	4.8～500 kbps	4.8～500 kbps	4.8～500 kbps
通信コネクタ（光）	F-SMA	B-FOC (ST)	SC	F-SMA	B-FOC (ST)	SC
伝送波長（光）	660 nm	850 nm	1300 nm	660 nm	850 nm	1300 nm
ファイバ種類（光）	POF/HCS (MM)	HCS/グラス (MM)	グラス (MM/SM)	POF/HCS (MM)	HCS/グラス (MM)	グラス (MM/SM)
光ファイバ径（μm）	980/1000, 200/230	200/230, 50/125, 62.5/125	50/125, 9/125	980/1000, 200/230	200/230, 50/125, 62.5/125	50/125, 9/125
伝送距離（光）	最大800m	最大4,200m	最大45 km	最大800m	最大4,800m	最大45 km
使用温度範囲	-20～60℃	-20～60℃	-20～60℃	-20～60℃	-20～60℃	-20～60℃
警報出力	○	○	○	○	○	○
T-BUS対応	○	○	○	○	○	○
寸法（mm）（W×H×D）	35×99×105	35×99×105	35×99×105	35×99×103	35×99×103	35×105×103
認証	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, PTB, DNV GL, IECEx, MsD（ATEX）	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, KC, PTB, DNV GL, IECEx, MsD(ATEX)	CE, UL, cUL	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, PTB, DNV GL, MsD（ATEX）	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, PTB, DNV GL, MsD（ATEX）	CE, UL, cUL, KC, DNV GL, ATEX

■シリアル通信光ファイバメディアコンバータ（RS-232）

外観			
型式	PSI-MOS-RS232/FO 660 E	PSI-MOS-RS232/FO 850 E	PSI-MOS-RS232/FO 1300 E
製品番号	2708368	2708371	2708588
製品名	RS232メディアコンバータ	RS232メディアコンバータ	RS232メディアコンバータ
入力電圧範囲	DC24V ±25%	DC24V ±25%	DC24V ±25%
定格消費電流	100mA	120mA	100mA
通信速度	115.2 kbps	115.2 kbps	115.2 kbps
通信コネクタ（光）	F-SMA	B-FOC (ST)	SC
伝送波長（光）	660 nm	850 nm	1300 nm
ファイバ種類（光）	POF/HCS (MM)	HCS/グラス (MM)	グラス (MM/SM)
光ファイバ径（μm）	980/1000, 200/230	200/230, 50/125, 62.5/125	50/125, 9/125
伝送距離（光）	最大800m	最大4,800m	最大45 km
使用温度範囲	-20～60℃	-20～60℃	-20～60℃
警報出力	○	○	○
T-BUS対応	○	○	○
寸法（mm）（W×H×D）	35×99×105	35×99×105	35×99×105
認証	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, KC, PTB, DNV GL, MsD（ATEX）	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, PTB, DNV GL, MsD（ATEX）	CE, UL, cUL, ATEX

■シリアル通信光ファイバコンバータ（PROFIBUS, DeviceNet/CANopen）

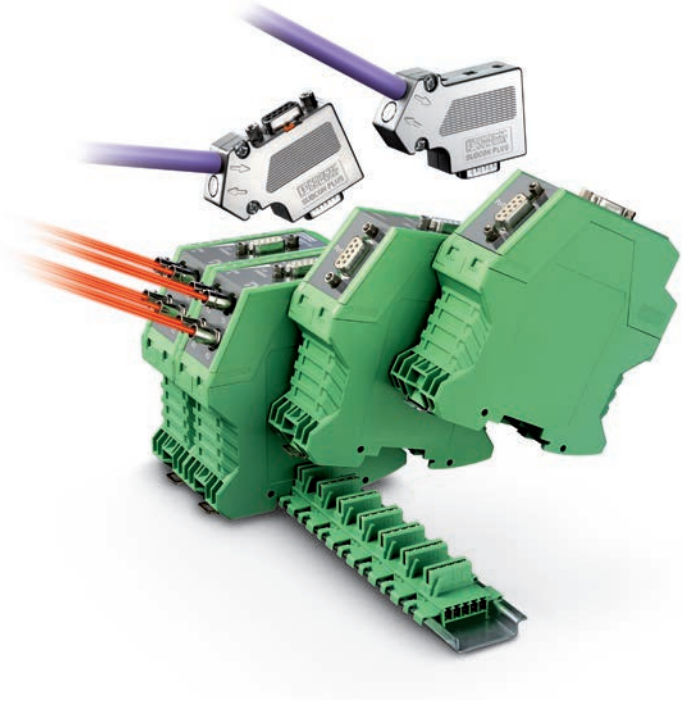
外観				
型式	PSI-MOS-PROFI/FO 660 (E),(T)	PSI-MOS-PROFI/FO 850 (E),(T)	PSI-MOS-PROFI/FO 1300 (E),(T)	PSI-MOS-DNET/FO 850(E), (T)
製品番号	(E) 2708290, (T) 2708287	(E) 2708274, (T) 2708261	(E) 2708559, (T) 2708892	(E) 2313999, (T) 2313986
製品名	PROFIBUSメディアコンバータ	PROFIBUSメディアコンバータ	PROFIBUSメディアコンバータ	DeviceNet/CANメディアコンバータ
入力電圧範囲	DC24V ±25%	DC24V ±25%	DC24V ±25%	DC10～32V
定格消費電流	100mA	120mA	170mA	(E) 130mA, (T) 150mA
通信速度	9.6 kbps～12 Mbps	9.6 kbps～12 Mbps	9.6 kbps～12 Mbps	最大1,000kbps (CAN Open)
通信コネクタ（光）	F-SMA	B-FOC (ST)	SC	B-FOC (ST)
伝送波長（光）	660 nm	850 nm	1300 nm	850 nm
ファイバ種類（光）	POF/HCS (MM)	HCS/グラス (MM)	グラス (MM/SM)	HCS/グラス (MM)
光ファイバ径（μm）	980/1000, 200/230	200/230, 50/125, 62.5/125	50/125, 9/125	200/230, 50/125, 62.5/125
伝送距離（光）	最大400m	最大3,300m	最大45 km	最大4,600m
使用温度範囲	-20～60℃	-20～60℃	-20～60℃	-20～60℃
警報出力	○	○	○	○
T-BUS対応	○	○	○	○
寸法（mm）（W×H×D）	35×99×106	35×99×106	35×105×106	35×102×119
認証	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, PNO-K, PTB, DNV GL, MsD（ATEX）	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, KC**, PNO-K, PTB, DNV GL, MsD(ATEX)	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, KC**, IECEx, ATEX	CE, UL, cUL, EAC, DNV GL

認証：** (T) のみ

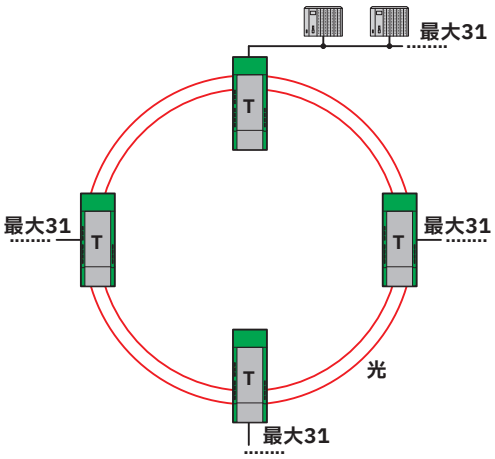
PSI-MOS シリーズ

シリアル通信 ⇔ 光ファイバメディアコンバータ

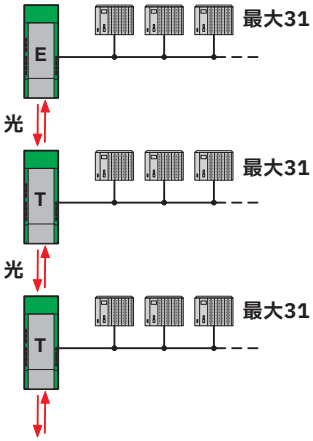
■コンセプト



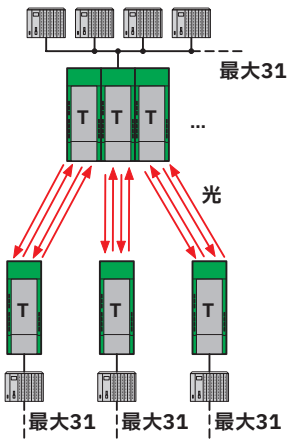
■使用例



冗長リング型



リニア型



冗長スター型

カスタム光ケーブル / コネクタ【ご希望の長さ（メートル単位）、コネクタを選択いただけます】

番号	光ケーブル					
	タイプ	ファイバ		アプリケーション・特長		
①	GDM-RUGGED-1016	Glass (MM)	50/125 µm	室内用	固定配線用	高耐久性
②	GDO-1017	Glass (MM)	50/125 µm	屋外用	固定配線用	高耐久性, 防水

番号	光コネクタ						
	OE	FSMA	SCRJ	SCDUP	BFOC	LC	IP67
	コネクタなし	FSMAコネクタ, IP20	SCRJコネクタ, IP20	SC duplex コネクタ, IP20	B-FOC (ST) コネクタ, IP20	LCコネクタ	SCRJコネクタ, IP67
①	○	○	○	○	○	○	○
②	○	○	○	○	○	○	

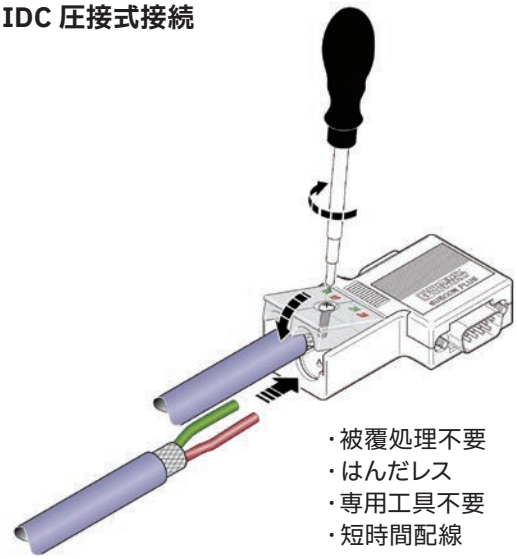
SUBCONコネクタ

用途に合わせて選べる豊富なシリーズ

・ピンアサインを自由に変更したい：SUBCON-PLUSシリーズ、SUBCONシリーズ
・M12のコネクタ化で接続を簡単にしたい：SUBCON-PLUS M12シリーズ
・フィールドバスの接続作業を簡単にしたい：SUBCON-PLUS PROFIBUSシリーズ、SUBCON-PLUS CANシリーズ

シリーズ	SUBCON-PLUS M12 シリーズ	SUBCON-PLUS シリーズ	SUBCON シリーズ	SUBCON-PLUS PROFIBUSシリーズ	SUBCON-PLUS CAN シリーズ
D-Sub 9ピン（RS-485）		○			
D-Sub 9/15/25ピン（RS-232/422/485, TTY）			○		
D-Sub HD 15（VGA）/ 37 ピン			○		
PROFIBUS	○			○	
CAN, CANopen, SafetyBUS p	○				○
M12	○				
IDC圧接式接続				○	
スプリング式接続				○	
ねじ端子		○	○	○	○
35°	○	○	○	○	○
90°	○			○	
180°（Axial）	○	○		○	○
Programming Port（PG ポート）	○			○	○

IDC 圧接式接続



・被覆処理不要
・はんだレス
・専用工具不要
・短時間配線

SUBCON シリーズ

SUBCON-PLUS (RS-485)

自由な端子間の配線ができます。

	35° D-Sub 9 ピン		35° D-Sub 9 ピン (Modbus, Modbus-PLUS用) (*)		180° Axial D-Sub 9 ピン	
ジャック・プラグ	ジャック	プラグ	ジャック	プラグ	ジャック	プラグ
型式	SUBCON-PLUS 9/F	SUBCON-PLUS 9/M	SUBCON-PLUS F1	SUBCON-PLUS M1	SUBCON-PLUS F/AX 9	SUBCON-PLUS M/AX 9
製品番号	2744241	2744018	2744267	2761826	2311797	2904467

(*) 他の専用配置タイプもあり。(ARCNET, S-BUS, CEGELEC, etc)

SUBCON (RS-232, RS-422)

自由な端子間の配線ができます。

	35° D-Sub 9 ピン		35° D-Sub 15 ピン		35° D-Sub 25 ピン	
ジャック・プラグ	ジャック	プラグ	ジャック	プラグ	ジャック	プラグ
型式	SUBCON 9/F-SH	SUBCON 9/M-SH	SUBCON 15/F-SH	SUBCON 15/M-SH	SUBCON 25/F-SH	SUBCON 25/M-SH
製品番号	2761499	2761509	2761596	2761606	2761619	2761622

(*) 他の HD 15 ピン (VGA)、37 ピンタイプもあり

SUBCON M12

		90° long (Siemens S7用)		90° compact		35°		180° Axial
外観								
PG ポート付		–	○	–	○	–	○	–
PROFIBUS	型式	SUBCON-PLUS-PROFIB/90X/M12	SUBCON-PLUS-PROFIB/90X/PG/M12	SUBCON-PLUS-PROFIB/90/M12	SUBCON-PLUS-PROFIB/90/PG/M12	SUBCON-PLUS-PROFIB/35/M12	SUBCON-PLUS-PROFIB/35/PG/M12	SUBCON-PLUS-PROFIB/AX/M12
	製品番号	2902729	2902728	2902318	2902317	2902320	2902319	2902321
CANopen	型式	SUBCON-PLUS-CAN/90X/M12	SUBCON-PLUS-CAN/90X/PG/M12	SUBCON-PLUS-CAN/90/M12	SUBCON-PLUS-CAN/90/PG/M12	SUBCON-PLUS-CAN/35/M12	SUBCON-PLUS-CAN/35/PG/M12	SUBCON-PLUS-CAN/AX/M12
	製品番号	2902731	2902730	2902323	2902322	2902325	2902324	2902326

PROFIBUS 終端抵抗：プラグ SAC-5P-M12MS PB TR (1507803)、ジャック SAC-5P-M12FS PB TR (1403911)
CANopen 終端抵抗：プラグ SAC-5P-M12MS CAN TR (1507816)、ジャック SAC-5P-M12FS CAN TR (1529344)

SUBCON-PLUS-PROFIBUS

	35°		90°		90° IDCタイプ		180° Axial
外観							
PG ポート付	–	○	–	○	–	○	–
型式	SUBCON-PLUS-PROFIB/SC2	SUBCON-PLUS-PROFIB/PG/SC2	SUBCON-PLUS-PROFIB/90/SC	SUBCON-PLUS-PROFIB/90/PG/SC	SUBCON-PLUS-PROFIB/90/IDC	SUBCON-PLUS-PROFIB/90/PG/IDC	SUBCON-PLUS-PROFIB/AX/SC
製品番号	2708232	2708245	2313698	2313708	2313672	2313685	2744380
内部終端抵抗切替	○	○	○	○	○	○	○

(*) 他のスプリング式接続タイプもあり

SUBCON-PLUS-CAN

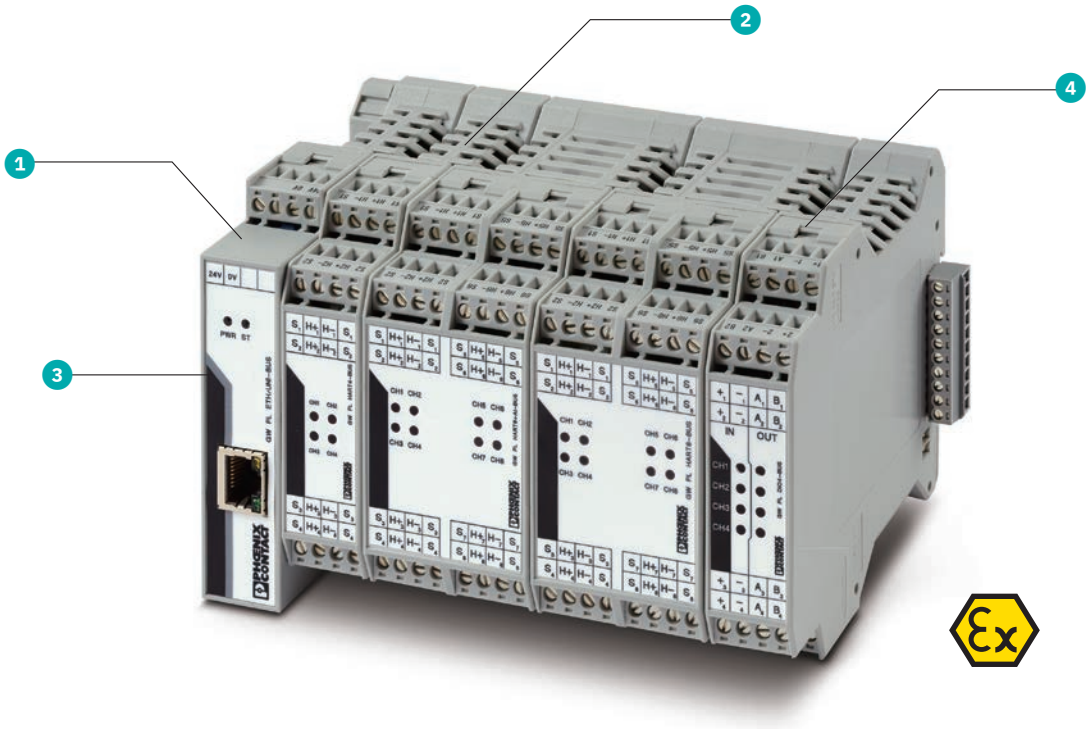
	35°			180° Axial
外観				
PG ポート付	–	○	–	–
型式	SUBCON-PLUS-CAN/SC2	SUBCON-PLUS-CAN/PG	SUBCON-PLUS-CAN	SUBCON-PLUS-CAN/AX
製品番号	2708999	2708119	2744694	2306566
内部終端抵抗切替	○	○	○	○
ケーブル直径	固定	固定	可変	固定

Ethernet HART マルチプレクサ

Ethernet HART multiplexer

モジュラー式Ethernet HARTマルチプレクサ「GW PL ETH/（UNI/BASIC）-BUS」は4チャネルから最大40チャネルまで拡張可能。適切な通信のため各チャネルはHARTマスタ、Ethernet側はHART-IP, FDT/DTM, ModbusTCP, ARCOMとPROFINET, OPC UAに対応。DCS・PLC計装ユーザのHART対応伝送器を予知保全監視化のゲートウェイであるOPC UA実装のため、HART機器の診断情報を簡単にクラウドへ接続可能。

特長



1 ヘッドステーション

ヘッドステーションはネットワーク通信ユニット、利用プロトコルによりユニバーサルタイプ（UNI）とベーシックタイプ（BASIC）の2種類から選択可能。

2 拡張モジュール

4 ch. HART（2種）, 8 ch. HART（2種）, 8 ch. HART AIループ電源タイプの5種類から選択可能。

3 対応プロトコル

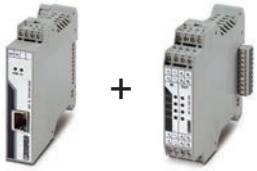
ユニバーサルタイプ（UNI）：
HART-IP, OPC UA, FDT/DTM, ModbusTCP, PROFINET, ARCOM

ベーシックタイプ（BASIC）：
HART-IP, FDT/DTM, ModbusTCP, ARCOM

ModbusTCPからPV, SV, TV, QVの値を簡単に読み出し可能

4 構成

ヘッドステーション ＋ 拡張モジュールでHART 4チャネル～40チャネルまで可能（拡張モジュール最大5台まで）



5 プロセス環境対応

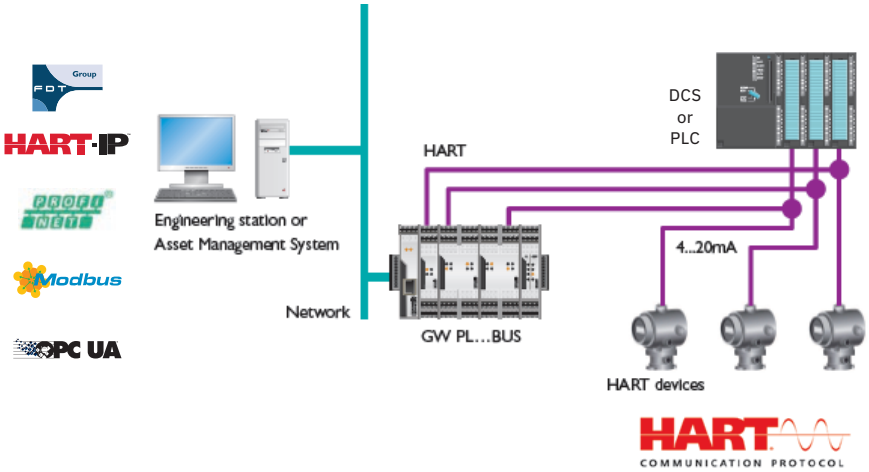
ATEX Zone 2, IECEx Zone 2
使用温度範囲：-40 °C ～ +70 °C

● 構成例：

既存の4～20mAループに使用する場合

PLCやDCSの既存AIループに接続するとHART情報にアクセス可能となり、エンジニアリングツールやアセットマネージメントシステムにより見える化を実現します。

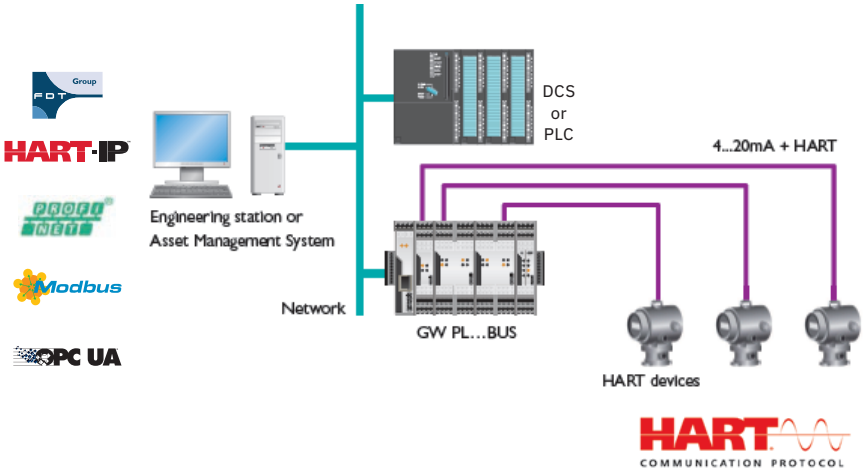
※設計済みの4～20mAループの場合
下記の拡張モジュールが適切：
GW PL HART4-BUS (2702234)
GW PL HART8-BUS (2702235)



新規にHART機器を追加する場合

PLCやDCSにAI入力を増設せずにHART機器を追加可能です。
また、エンジニアリングツールやアセットマネージメントシステムも利用可能です。

※新規にHART機器を追加する場合
下記の拡張モジュールが適切：
GW PL HART8+AI-BUS (2702236)
外部電源の場合：
GW PL HART4-R-BUS (2702879)
GW PL HART8-R-BUS (2702880)



型式	製品番号	機能
GW PL ETH/UNI-BUS	2702233	ヘッドステーション：ユニバーサルタイプ HART-IP, OPC UA, FDT/DTM, ModbusTCP, PROFINETなど対応
GW PL ETH/BASIC-BUS	2702321	ヘッドステーション：ベーシックタイプ HART-IP, FDT/DTM, ModbusTCPなど対応
GW PL HART4-BUS	2702234	拡張モジュール：HART 4チャネル
GW PL HART4-R-BUS	2702879	拡張モジュール：HART 4チャネル（250Ω 内部入力抵抗付き）
GW PL HART8-BUS	2702235	拡張モジュール：HART 8チャネル
GW PL HART8-R-BUS	2702880	拡張モジュール：HART 8チャネル（250Ω 内部入力抵抗付き）
GW PL HART8+AI-BUS	2702236	拡張モジュール：HART 8チャネル、AIループ電源タイプ

オートメーション製品ラインアップ

Wireless Devices

ワイヤレス機器

Security Router

セキュリティルータ

Managed switches

マネージドスイッチ

Unmanaged switches

アンマネージドスイッチ

Safety devices

セーフティ機器

HMI/IPC

HMI/産業用PC

Control・I/O・IOT

制御・I/O・IOT

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。

フエニックス・コンタクト株式会社

本　　社　〒222-0033　横浜市港北区新横浜1-7-9
友泉新横浜一丁目ビル6階

東京支店 03-6712-3088　さいたま支店 048-631-3371
東北支店 022-226-8890　北陸支店 076-210-4360
静岡支店 054-202-6324　名古屋支店 052-589-3810
大阪支店 06-6350-2722　京都支店 075-325-5990
広島支店 082-568-1664　福岡支店 092-418-2030

www.phoenixcontact.co.jp

1791408 Printed in Japan © PHOENIX CONTACT 2024