



Industrial Ethernet Unmanaged Switch

産業用アンマネージドスイッチ

さまざまな現場の要求仕様に応える、産業用アンマネージドスイッチ FL SWITCH シリーズ

フェニックス・コンタクトのFL SWITCHシリーズは、産業現場でのイーサネット通信の導入・運用を容易に実現します。高い耐環境性・親和性を持ち、民生仕様・OA仕様と比べて高い基本性能を誇ります。日本国内の高い納入実績を持ち、周囲環境が悪い現場でも安心してお使いいただけます。



FL SWITCH 1000シリーズ

アンマネージドスイッチの困った!をすっきり解決する新シリーズが、Push-in・フロントアクセスとなるデザインで登場。業界最薄クラスの薄さを実現し、省スペース要求に適応。オプションのアダプタを使用し、奥行きが浅い制御盤への取付けが可能。光ファイバポートモデル・広温度範囲モデルを追加し、幅広いポートフォリオを展開していきます。



FL SWITCH 1116N

高いポート密度の40mm筐体に、ギガビットモデルが新登場します。高い廃熱性を確保したメタルハウジングとすることにより、スリム化が困難であった16ポートギガビットを実現しました。

※本体ハウジングはアルミニウム（一部スチール部品）、フロントパネルはポリカーボネートとなります。



FL SWITCH 1105N・1108N

コンパクトな筐体ながらギガビット（1000Mbps）に対応し、高速通信が可能です。通信の高速化要求・将来的な機器増設に余裕をもって対応できます。CC-Link IE field認定取得済み。



CC-Link IE
Field

FL SWITCH 1608/1708

耐環境IP67、Ethernet/IPプロトコル優先制御（QoS）に対応したモデルが新たに追加されました。M12スクリュー・Push/Pullの両方の接続方法に対応し、プッシュプルコネクタを使用した場合にはワンタッチで接続・切離しが可能です。また、電源のデジィチェーン（数珠つなぎ）接続が可能で、省配線化に貢献します。



FL SWITCHシリーズ仕様

1. 高いノイズ耐性を持つ産業用仕様

ファンレスで、0~60℃から-40~75℃の広温度範囲までラインアップ。
EMI (発生) の抑制だけでなく、EMS (耐性) に対しても試験を行っており、高度なEMC (Electromagnetic Compatibility) 指令に準拠。
厳しい産業現場でも高品質な通信を実現します。

2. 多様な取付け・設置方法

DINレール取付け・19インチラック取付けモデルに加えて、壁面取付け用アダプタを利用可能。
1000シリーズでは、オプションのアダプタを介して取付け方向を変更し、ケーブル取り回し方向の変更ができます。

3. DC24V 電源仕様

制御電源と同じDC24V仕様のため他の機器と高い親和性を持ち、既設のスイッチング電源から簡単に電源供給が可能。
FL SWITCH 1000シリーズでは、ビルディングオートメーションで使用されるAC 24V入力をサポートします。
※一部モデルはDC入力専用となります。19インチラック取付けモデルはAC 100~240V入力となります

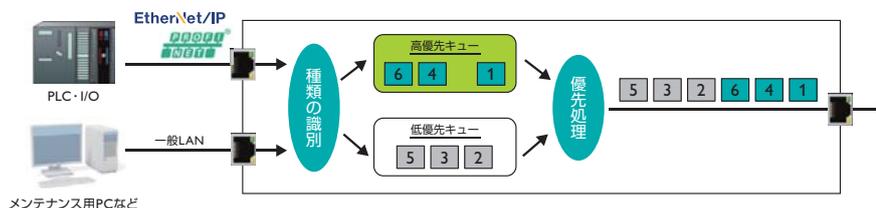
4. 各種認証

FL SWITCH 1105N・1108Nは、CC link IE field (CLPA) に対応。
また多くの機種でEAC・KCを取得し、幅広いアプリケーションへの適応・海外展開が可能です。

5. EtherNet/IPプロトコル優先制御 (QoS) に対応

FL SWITCH 1100モデルでは、EtherNet/IPを優先制御 (QoS) が可能となり、一般LAN機器と共存を実現。
設定が不要なため、導入時の工数軽減・保守作業の簡素化が可能となります。

■スイッチ内部処理イメージ



産業用プロトコルに対応

ネットワーク団体が策定している産業用Ethernetプロトコルにも対応。安心してお使いいただけます。

Ethernet

Modbus

PROFI[®]
NET

EtherNet/IP[™]

CC-Link IE[®]
Field

※各種IEEE(米国電気電子学会)標準に準拠

シリーズ					
産業用仕様 ^(*)	○	○	○	○	○
光ファイバ対応	○ (固定・SFP)	-	-	-	○ (SFP)
802.1p/CoS 優先制御 (QoS)	○	○	○	○	-
EtherNet/IPプロトコル 優先制御 (QoS)	○	-	○	-	-
追加機能	+CC link IE field対応	+24ポート +100-240VAC入力	+IP67対応	+IP67対応	+PoE対応 +30W出力/ポート +IP67対応
特徴	薄型、フレキシブル取付け対応	産業用温度範囲の ラックマウントモデル	耐環境IP67対応スイッチ	IP67対応コンパクトスイッチ	PoE対応でセンサやカメラの アプリケーションに最適

(*) 産業用仕様：産業用動作温度、産業用 EMC 指令準拠、DC24V 電源仕様、DIN レール取付け (M12 タイプと 19 インチラックタイプは除く) を意味します。

分類	スタンダードモデル			
外観			 Gigabit CC-Link IE field	 Gigabit CC-Link IE field
型式	FL SWITCH 1005N	FL SWITCH 1008N	FL SWITCH 1105N	FL SWITCH 1108N
製品番号	1085039	1085256	1085254	1085243
インターフェース				
RJ45 (Copper) ポート				
ポート数	5	8	5	8
伝送速度	10 / 100Mbps	10 / 100Mbps	10 / 100 / 1000Mbps	10 / 100 / 1000Mbps
光ファイバポート				
ポート数 (種別)	-	-	-	-
伝送速度	-	-	-	-
モード/コネクタ	-	-	-	-
伝送波長	-	-	-	-
ファイバ種別	-	-	-	-
通信仕様				
スイッチングタイプ	ストア&フォワード			
Auto-Negotiation / Auto-MDI/MDIX	○ / ○			
MACアドレス学習数	2K	2K	2K	4K
EEE (Energy Efficient Ethernet)	○	○	○	○
ジャンボフレーム	-	-	○ (9kB)	○ (9kB)
フロー制御 (送信 / 受信)	OFF	OFF	OFF	OFF
802.1p/CoS 優先制御 (QoS)	○	○	○	○
PROFINET 優先制御 (QoS)	○	○	○	○
EtherNet/IP 優先制御 (QoS)	-	-	○	○
一般仕様				
定格入力電圧	24VDC / 24VAC			
許容電圧範囲	9~32VDC, 18~30VAC (50/60Hz)			
動作温度	-10~60℃ ^{(*)2}			
動作/保管湿度	5~95% (結露無)			
保護等級	IP30			
ハウジング材質 (ケース/フロントパネル)	ポリカーボネート			
電源冗長化 (警報接点付)	-	-	-	-
LINK断 (警報接点付)	-	-	-	-
寸法 (W×H×D) (mm)	22.5×117×84	22.5×140.4×92.4	22.5×117×84	22.5×140.4×92.4
取付け方法	DINレール ^{(*)1}			
認証・準拠規格				
EMC指令準拠	2014 / 30 / EU			
ノイズエミッション (放射)	EN 61000-6-4:2007 + A1:2011			
ノイズ免疫 (耐性)	EN 61000-6-2:2005			
認証・規格	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, KC	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, KC	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, KC, CC-Link IE field (CLPA)	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, KC, CC-Link IE field (CLPA)
PROFINET conformance	Class A	Class A	Class A	Class A
その他・特記事項	Push-inコネクタ, フロントアクセス	Push-inコネクタ, フロントアクセス	Push-inコネクタ, フロントアクセス	Push-inコネクタ, フロントアクセス

(*)1 専用 DIN レールアダプタ・パネルアダプタ (1085485・1085488・1085484・1085486) に対応。

(*)2 水平取付け時はデレーティング (高温側が 5℃低下) があります。

分類	広温度範囲			
外観				
型式	FL SWITCH 1005NT	FL SWITCH 1008NT	FL SWITCH 1105NT	FL SWITCH 1108NT
製品番号	1085170	1085165	1085163	1085162
インターフェース				
RJ45 (Copper) ポート				
ポート数	5	8	5	8
伝送速度	10 / 100Mbps	10 / 100Mbps	10 / 100 / 1000Mbps	10 / 100 / 1000Mbps
光ファイバポート				
ポート数 (種別)	-	-	-	-
伝送速度	-	-	-	-
モード/コネクタ	-	-	-	-
伝送波長	-	-	-	-
ファイバ種別	-	-	-	-
通信仕様				
スイッチングタイプ	スタア&フォワード			
Auto-Negotiation / Auto-MDI/MDIX	○ / ○			
MACアドレス学習数	2K	2K	4K	4K
EEE (Energy Efficient Ethernet)	○	○	○	○
ジャンボフレーム	-	-	○ (9kB)	○ (9kB)
フロー制御 (送信 / 受信)	OFF	OFF	OFF	OFF
802.1p/CoS 優先制御 (QoS)	○	○	○	○
PROFINET 優先制御 (QoS)	○	○	○	○
EtherNet/IP 優先制御 (QoS)	-	-	○	○
一般仕様				
定格入力電圧	24VDC / 24VAC			
許容電圧範囲	9~32VDC, 18~30VAC (50/60Hz)			
動作温度	-40~75°C ^(*)			
動作/保管湿度	5~95% (結露無)			
保護等級	IP30			
ハウジング材質 (本体/フロントパネル)	アルミニウム / ポリカーボネート			
電源冗長化 (警報接点付)	-	-	-	-
LINK断 (警報接点付)	-	-	-	-
寸法 (W×H×D) (mm)	22.5×117×84	22.5×140.4×92.4	22.5×117×84	22.5×140.4×92.4
取付け方法	DINレール ^(*)			
認証・準拠規格				
EMC指令準拠	2014 / 30 / EU			
ノイズエミッション (放射)	EN 61000-6-4:2007 + A1:2011			
ノイズ免疫 (耐性)	EN 61000-6-2:2005			
認証・規格	(予定: CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex)	(予定: CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex)	(予定: CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex)	(予定: CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex)
PROFINET conformance	Class A	Class A	Class A	Class A
その他・特記事項	Push-inコネクタ, フロントアクセス	Push-inコネクタ, フロントアクセス	Push-inコネクタ, フロントアクセス	Push-inコネクタ, フロントアクセス

(*) 専用 DIN レールアダプタ・パネルアダプタ (1085485・1085488・1085484・1085486) に対応。

(**) 水平取付け時はデレーティング (高温側が 5°C 低下) があります。

分類	光ファイバ対応						
外観							
型式	FL SWITCH 1004N-FX	FL SWITCH 1004N-FX ST	FL SWITCH 1004N-FX SM	FL SWITCH 1004N-SFX	FL SWITCH 1005N-2SFX	FL SWITCH 1104N-SFP	FL SWITCH 1105N-2SFP
製品番号	1084159	1085179	1085214	1085177	1085176	1085173	1085171
インターフェース							
RJ45 (Copper) ポート							
ポート数	4	4	4	4	5	4	5
伝送速度	10 / 100Mbps	10 / 100 / 1000Mbps	10 / 100 / 1000Mbps				
光ファイバポート							
ポート数 (種別)	1	1	1	1 (SFP)	2 (SFP)	1 (SFP)	2 (SFP)
伝送速度	100Mbps	100Mbps	100Mbps	100Mbps	100Mbps	100 / 1000Mbps	100 / 1000Mbps
モード/コネクタ	マルチ / SC	マルチ / ST (B-FOC)	シングル / SC	-	-	-	-
伝送波長	1310nm	1310nm	1310nm	-	-	-	-
ファイバ種別	50 / 125, 62.5 / 125 um	50 / 125, 62.5 / 125 um	9 / 125 um	-	-	-	-
通信仕様							
スイッチングタイプ	ストア&フォワード						
Auto-Negotiation / Auto-MDI/MDIX	○ / ○ ^{(*)3}						
MACアドレス学習数	2K	2K	2K	2K	2K	4K	4K
EEE (Energy Efficient Ethernet)	○	○	○	○	○	○	○
ジャンボフレーム	-	-	-	-	-	○ (9kB)	○ (9kB)
フロー制御 (送信 / 受信)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
802.1p/CoS 優先制御 (QoS)	○	○	○	○	○	○	○
PROFINET 優先制御 (QoS)	○	○	○	○	○	○	○
EtherNet/IP 優先制御 (QoS)	-	-	-	-	-	○	○
一般仕様							
定格入力電圧	24VDC / 24VAC						
許容電圧範囲	9~32VDC, 18~30VAC (50/60Hz)						
動作温度	-10~60℃ ^{(*)2}						
動作/保管湿度	5~95% (結露無)						
保護等級	IP30						
ハウジング材質 (本体/フロントパネル)	ポリカーボネート						
電源冗長化 (警報接点付)	-	-	-	-	-	-	-
LINK断 (警報接点付)	-	-	-	-	-	-	-
寸法 (W×H×D) (mm)	22.5×117×84	22.5×117×84	22.5×117×84	22.5×117×84	22.5×140.4×92.4	22.5×117×84	22.5×140.4×92.4
取付け方法	DINレール ^{(*)1}						
認証・準拠規格							
EMC指令準拠	2014 / 30 / EU						
ノイズエミッション (放射)	EN 61000-6-4:2007 + A1:2011						
ノイズイミュニティ (耐性)	EN 61000-6-2:2005						
認証・規格	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC				
PROFINET conformance	Class A	Class A	Class A				
その他・特記事項	Push-inコネクタ, フロントアクセス	Push-inコネクタ, フロントアクセス	Push-inコネクタ, フロントアクセス				

(*)1 専用 DIN レールアダプタ・パネルアダプタ (1085485・1085488・1085484・1085486) に対応。

(*)2 水平取付け時はデレーティング (高温側が 5℃低下) があります。

(*)3 RJ45 ポートにて対応。光ポートは速度固定で Auto-MDI/MDIX 非対応となります。

分類	光ファイバ対応・広温度範囲			16ポート	
外観					
型式	FL SWITCH 1004NT-SFX	FL SWITCH 1005NT-2SFX	FL SWITCH 1012NT-2SFP	FL SWITCH 1016N	FL SWITCH 1116N
製品番号	1085169	1085164	1249598	1085255	1085219
インターフェース					
RJ45 (Copper) ポート					
ポート数	4	5	12	16	16
伝送速度	10 / 100Mbps	10 / 100Mbps	10 / 100Mbps	10 / 100Mbps	10 / 100 / 1000Mbps
光ファイバポート					
ポート数 (種別)	1 (SFP)	2 (SFP)	2 (SFP)	-	-
伝送速度	100Mbps	100Mbps	100 / 1000Mbps	-	-
モード/コネクタ	-	-	-	-	-
伝送波長	-	-	-	-	-
ファイバ種別	-	-	-	-	-
通信仕様					
スイッチングタイプ	ストア&フォワード				
Auto-Negotiation / Auto-MDI/MDIX	○ / ○ ^{(*)3}			○ / ○	
MACアドレス学習数	2K	2K	8K	8K	8K
EEE (Energy Efficient Ethernet)	○	○	○	○	○
ジャンボフレーム	-	-	-	-	○ (9kB)
フロー制御 (送信 / 受信)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
802.1p/CoS 優先制御 (QoS)	○	○	○	○	○
PROFINET 優先制御 (QoS)	○	○	○	○	○
EtherNet/IP 優先制御 (QoS)	-	-	-	-	○
一般仕様					
定格入力電圧	24VDC / 24VAC	24VDC / 24VAC	24VDC	24VDC / 24VAC	24VDC
許容電圧範囲	9~32VDC, 18~30VAC (50/60Hz)	9~32VDC, 18~30VAC (50/60Hz)	9~32VDC	9~32VDC, 18~30VAC (50/60Hz)	9~32VDC
動作温度	-40~75°C ^{(*)2}	-40~75°C ^{(*)2}	-40~75°C ^{(*)2}	-10~60°C ^{(*)2}	-10~60°C ^{(*)2}
動作/保管湿度	5~95% (結露無)				
保護等級	IP30				
ハウジング材質 (本体/フロントパネル)	アルミニウム / ポリカーボネート	アルミニウム / ポリカーボネート	アルミニウム / ポリカーボネート	ポリカーボネート	アルミニウム / ポリカーボネート
電源冗長化 (警報接点付)	-	-	-	-	-
LINK断 (警報接点付)	-	-	-	-	-
寸法 (W×H×D) (mm)	22.5×117×84	22.5×140.4×92.4	40×140.4×92.4	40×140.4×92.4	40×140.4×92.4
取付け方法	DINレール ^{(*)1}				
認証・準拠規格					
EMC指令準拠	2014 / 30 / EU				
ノイズエミッション (放射)	EN 61000-6-4:2007 + A1:2011				
ノイズ免疫 (耐性)	EN 61000-6-2:2005				
認証・規格	(予定: CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex)	(予定: CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex)	(予定: CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex)	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC, KC	(予定: CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex)
PROFINET conformance	Class A	Class A	Class A	Class A	Class A
その他・特記事項	Push-in コネクタ, フロントアクセス	Push-in コネクタ, フロントアクセス	Push-in コネクタ, フロントアクセス	Push-in コネクタ, フロントアクセス KCはVC=03より対応	Push-in コネクタ, フロントアクセス

(*)1 専用 DIN レールアダプタ・パネルアダプタ (1085485・1085488・1085484・1085486) に対応。

(*)2 水平取付け時はデレーティング (高温側が 5°C 低下) があります。

(*)3 RJ45 ポートにて対応。光ポートは速度固定で Auto-MDI/MDIX 非対応となります。

分類	耐環境・IP67 (M12コネクタ)		
外観			
型式	FL SWITCH 1608	FL SWITCH 1708	FL SWITCH 1605 M12
製品番号	1196227	1196228	2700200
インターフェース			
RJ45 (Copper) ポート			
ポート数	8 (M12 / D-code)	8 (M12 / X-code)	5 (M12 / D-code)
伝送速度	10 / 100Mbps	10 / 100 / 1000Mbps	10 / 100Mbps
光ファイバポート			
ポート数 (種別)	-	-	-
伝送速度	-	-	-
モード/コネクタ	-	-	-
伝送波長	-	-	-
ファイバ種別	-	-	-
通信仕様			
スイッチングタイプ	ストア&フォワード		
Auto-Negotiation / Auto-MDI/MDIX	○ / ○		○ / ○
MACアドレス学習数	4K	4K	4K
EEE (Energy Efficient Ethernet)	○	○	-
ジャンボフレーム	-	○ (9kB)	-
802.1p/CoS 優先制御 (QoS)	○	○	○
PROFINET 優先制御 (QoS)	○	○	-
EtherNet/IP 優先制御 (QoS)	○	○	-
一般仕様			
定格入力電圧	24VDC (M12 / A-code)		24VDC
許容電圧範囲	9~57VDC		9~32VDC
動作温度	-40~75℃		-40~70℃
動作/保管湿度	10~95% (結露無)		10~95% (結露無)
保護等級	IP65 / IP66 / IP67		IP65 / IP66 / IP67
ハウジング材質	亜鉛ダイキャスト		PBT、ベースプレート:スチール*
電源冗長化 (警報接点付)	○		-
LINK断 (警報接点付)	-		-
寸法 (W×H×D) (mm)	60×226×46		30×200×41
取付け方法	壁面		壁面
認証・準拠規格			
EMC指令準拠	2014 / 30 / EU		2014 / 30 / EU
ノイズエミッション (放射)	EN 61000-6-4:2007 + A1:2011		EN61000-6-4
ノイズ免疫 (耐性)	EN 61000-6-2:2005 +AC:2005		EN61000-6-2
認証・規格	CE, UL, cUL, EAC	CE, UL, cUL, EAC	CE, UL, cUL, EAC
PROFINET conformance	Class A	Class A	Class A
その他・特記事項	M12 コネクタ仕様 電源・データ用の M12 コネクタは Push/pull 対応 電源出力ポートを装備 (XD2)。 電源のカスケードを行う場合、US1 または US2 の入力側での最大電流は 4A です。		M12 コネクタ仕様

分類	19インチ ラックマウント型	
外観		 Gigabit
型式	FL SWITCH 1824	FL SWITCH 1924
製品番号	2891041	2891057
インターフェース		
RJ45 (Copper) ポート		
ポート数	24	24
伝送速度	10 / 100Mbps	10 / 100 / 1000Mbps
光ファイバポート		
ポート数 (種別)	-	-
伝送速度	-	-
モード/コネクタ	-	-
伝送波長	-	-
ファイバ種別	-	-
通信仕様		
スイッチングタイプ	ストア&フォワード	
Auto-Negotiation / Auto-MDI/MDIX	○ / ○	
MACアドレス学習数	8K	8K
EEE (Energy Efficient Ethernet)	-	-
ジャンプフレーム	-	○ (9kB)
802.1p/CoS 優先制御 (QoS)	○	○
PROFINET 優先制御 (QoS)	-	-
EtherNet/IP 優先制御 (QoS)	-	-
一般仕様		
定格入力電圧	100~240VAC	
動作温度	0~60℃	
動作/保管湿度	5~95% (結露無)	
保護等級	IP20	
電源冗長化 (警報接点付)	-	
LINK断 (警報接点付)	-	
寸法 (W×H×D) (mm)	440×44×173	
取付け方法	19インチラック	
認証・準拠規格		
EMC指令準拠	2004 / 108 / EC, 2006 / 95 / EC	
ノイズエミッション (放射)	EN61000-6-4	
ノイズイミュニティ (耐性)	EN 61000-6-2:2005	
認証・規格	CE, UL, cUL, EAC, KC	CE, UL, cUL, EAC, KC
その他・特記事項		

分類	PoE対応スイッチ (PSE)						
外観							
型式	FL SWITCH 1001-4POE-GT	FL SWITCH 1000-8POE-GT	FL SWITCH 1001T-4POE-GT	FL SWITCH 1001T-4POE-GT-SFP	FL SWITCH 1000T-2POE-GT-2SFP	FL SWITCH 1001T-4POE	FL SWITCH 1708 M12 POE
製品番号	1102077	1102079	1026937	1026932	1026765	2891064	2701883
インターフェース							
RJ45 (Copper) ポート							
ポート数	8	7	6	4	24	24	8
伝送速度	10 / 100Mbps	10 / 100 / 1000Mbps	10 / 100Mbps				
PoE対応 (ポート出力/総出力・モード)	30W / 120W Mode A	30W / 60W Mode A	30W / 120W Mode B	30W / 200W Mode A (X1-X7) , Mode B (X8)			
光ファイバポート							
ポート数 (種別)	-	-	-	1 (SFP)	2 (SFP)	-	-
伝送速度	-	-	-	1000Mbps	100 / 1000Mbps	-	-
モード/コネクタ	-	-	-	-	-	-	-
伝送波長	-	-	-	-	-	-	-
ファイバ種別	-	-	-	-	-	-	-
通信仕様							
スイッチングタイプ	ストア&フォワード						
Auto-Negotiation/ Auto-MDI/MDIX	○ / ○						
MACアドレス学習数	4K	4K	8K	8K	8K	2K	4K
EEE (Energy Efficient Ethernet)	○	○	-	-	-	-	-
ジャンボフレーム	○ (9kB)	○ (9kB)	○ (10kB)	○ (10kB)	○ (10kB)	-	○ (9kB)
802.1p/CoS 優先制御 (QoS)	○	○	-	-	-	-	-
PROFINET 優先制御 (QoS)	○	○	-	-	-	-	-
EtherNet/IP 優先制御 (QoS)	○	○	-	-	-	-	-
一般仕様							
定格入力電圧	24 / 48VDC		24 / 48VDC		DC55VDC	24 / 48VDC	24VDC (M12 / T-code)
許容電圧範囲	19~57VDC		18~57V		52~57V	18 ~ 57 VDC	18.7 ~ 30.5 VDC
消費電流 (PoE無/PoEあり最大) (DC24V時)	170mA / 7.95A	170mA / 8.29A	165mA / 6.93A	214mA / 6.93A	80mA / 1.2A (DC55V時)	148mA / 6.2A	300mA / 12A
動作温度	-10~60℃	-10~60℃	-40~75℃	-40~75℃	-40~75℃	-40~75℃	-40~70℃
動作/保管湿度	5~95% (結露無)		5~95% (結露無)		5~95% (結露無)		10~95% (結露無)
保護等級	IP20		IP30		IP20		IP65 / IP66 / IP67
ハウジング材質	アルミニウム		アルミニウム		アルミニウム	アルミニウム	亜鉛ダイキャスト
電源冗長化 (警報接点付)	-	-	○	○	○	○	○
LINK断 (警報接点付)	-	-	○	○	○	-	○ (PoE出力状態)
寸法 (W×H×D) (mm)	27×130×120	27×130×120	30×149×107.8	30×149×107.8	42.8×100×101	55×117×78	176×112×100
取付け方法	DINレール		DINレール		DINレール		壁面
認証・準拠規格							
EMC指令準拠	2014 / 30 / EU		2004 / 108 / EC		2004 / 108 / EC		2014 / 30 / EU
ノイズエミッション (放射)	EN 61000-6-4:2007 + A1:2011		EN 61000-6-4:2007 + A1:2011		EN 61000-6-4:2007		EN 55022 / Class B
ノイズ免疫 (耐性)	EN 61000-6-2:2005		EN 61000-6-2:2005+AC:2003		EN 61000-6-4:2007		EN 61000-4-2
認証・規格	CE, UL, cUL, IEEE 802.3at/af	CE, UL, cUL, IEEE 802.3at/af	CE, UL, cUL, EAC, IEEE 802.3at/af	CE, UL, cUL, EAC, IEEE 802.3at/af	CE, UL, cUL, EAC, IEEE 802.3at/af, EN50121	CE, UL, cUL, EAC, KC, IEEE 802.3at/af	CE IEEE 802.3at/af
PROFINET conformance	Class A	Class A	-	-	-	-	Class A
その他・特記事項	内蔵電源の絶縁 (Galvanic isolation)	内蔵電源の絶縁 (Galvanic isolation)			52V以上出力できる電源が 必要となります		M12コネクタ仕様

PoE関連機器

PoE インジェクタ (PSE)

既存機器に追加することにより、容易にPoEセンサーやPoEカメラに接続。
高機能版では、サージ保護・絶縁電源・シールド電流モニタを装備。

外観						
	INJ 1000 シリーズ			INJ 2000 シリーズ		
PoE+ (30Wタイプ) *1						
型式	INJ 1000	INJ 1000-T	INJ 1100-T	INJ 2102-T	INJ 2103-T	INJ 2101-T
製品番号	2703005	2703006	2703009	2703012	1004065	2703011
データポート (入力)	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45
PoE ポート (出力)	RJ45	RJ45	RJ45	IDC	Push-in	ネジ
電源絶縁 (Galvanic isolation)	-	-	○	○	○	○
サージ保護機能	-	-	-	○	○	○
シールド電流モニタ	-	-	-	○	○	○
動作温度	0~60℃	-40~75℃	-40~75℃	-40~75℃	-40~75℃	-40~75℃
定格入力電圧	DC24V (18~57V)					
伝送速度	10 / 100 / 1000Mbps					
寸法 (mm) (W×H×D)	30.2×130×120					
認証/準拠規格	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, EAC			CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, ATEX (V/C=11以降)		

*1: IEEE 802.3 af/at



PoE 1 ポート最大 60 W



ワンタッチシールド (IDC, Push-in, ネジ タイプ)



インジェクタとパッチパネルは、統一感のあるデザイン

PoEスプリッタ (PD)

IEEE 802.3at /af規格に準拠。最大100m離れた(*) PoE非対応の機器に、電力を供給可能。

外観		
型式	FL PD 1001 T GT	
製品番号	2891042	
入力	ポート数 (RJ45)	1 (PoE+) IEEE 802.3at/af
	電源電圧	48 V DC (PoEポートから)
出力	ポート数 (RJ45)	1
	電源電圧	24V DC
	供給電力	10.5 W (802.3afの場合) 21.5 W (802.3atの場合)
伝送速度	10 / 100 / 1000Mbps	
動作温度	-40~70℃	
保護等級	IP20	
寸法 (mm) (W×H×D)	40×100×109	
認証/準拠規格	CE IEEE 802.3at/af	

*スプリッタまでの配線長、スプリッタからの配線長の合計が100mまでとなります。



I/Oステーションの電源をPoEから取得する例



WLANの電源をPoEから取得する例

アクセサリ

SFPモジュール

光ファイバの利用により80kmまでの長距離伝送を可能とし、電磁ノイズ影響の排除を実現。
WDM (1芯式) によりファイバ芯線・敷設費用削減も可能。

1000 Mbpsタイプ

外観						
型式	FL SFP SX	FL SFP SX2	FL SFP LX10-B	FL SFP LX	FL SFP LX40	FL SFP LH
製品番号	2891754	2702397	1025401	2891767	1113081	2989912
伝送速度	1000Mbps	1000Mbps	1000Mbps	1000Mbps	1000Mbps	1000Mbps
コネクタ	LC	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	シングルモード
伝送波長	850nm	1310nm	1310nm	1310nm	1310nm	1550nm
伝送距離 (9/125)	-	-	10km	30km	40km	80km
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℃	-40~75℃	0~65℃	-40~85℃	-40~70℃	-40~85℃
認証	UL, cUL, BSH, DNV GL, LR, RINA, ABS, BV, NK (船級)	BSH, DNV GL, LR, RINA, ABS, BV, NK (船級)	-	UL, cUL, EAC, BSH, DNV GL, LR, RINA, ABS, BV, NK (船級)	-	UL, cUL, BSH, DNV GL, LR, RINA, ABS, BV, NK (船級)

外観				
型式	FL SFP WDM10-SET	FL SFP WDM10-A	FL SFP WDM10-B	FL SFP GT
製品番号	2702442	2702440	2702441	2989420
伝送速度	1000Mbps	1000Mbps	1000Mbps	1000Mbps
コネクタ	LC	LC	LC	RJ45
伝送モード	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	1550 / 1310nm	1310 nm (TX) 1550 nm (RX)	1550 nm (TX) 1310 nm (RX)	-
伝送距離 (9/125)	10km	10km	10km	-
伝送距離 (50/125)	-	-	-	-
伝送距離 (62.5/125)	-	-	-	-
動作温度	-40~75℃	-40~75℃	-40~75℃	-40~85℃
認証	BSH, DNV GL, LR, RINA, ABS, BV, NK (船級)	BSH, DNV GL, LR, RINA, ABS, BV, NK (船級)	BSH, DNV GL, LR, RINA, ABS, BV, NK (船級)	-

※ 2702440と2702441のセット

※1000Mbps/全二重モード専用となります

100 Mbpsタイプ

外観					
型式	FL SFP FX	FL SFP FX SM	FL SFP FE WDM20-SET	FL SFP FE WDM20-A	FL SFP FE WDM20-B
製品番号	2891081	2891082	2702439	2702437	2702438
伝送速度	100Mbps	100Mbps	100Mbps	100Mbps	100Mbps
コネクタ	LC	LC	LC	LC	LC
伝送モード	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	シングルモード
伝送波長	1300nm	1300nm	1550 / 1310nm	1310 nm (TX) 1550 nm (RX)	1550 nm (TX) 1310 nm (RX)
伝送距離 (9/125)	-	40km	20km	20km	20km
伝送距離 (50/125)	2km	-	-	-	-
伝送距離 (62.5/125)	-	-	-	-	-
動作温度	-40~85℃	-40~85℃	-40~75℃	-40~75℃	-40~75℃
認証	EAC, BSH, DNV GL, LR, RINA, ABS, BV, NK (船級)	BSH, DNV GL, LR, RINA, ABS, BV, NK (船級)	BSH, DNV GL, LR, RINA, ABS, BV, NK (船級)	BSH, DNV GL, LR, RINA, ABS, BV, NK (船級)	BSH, DNV GL, LR, RINA, ABS, BV, NK (船級)

※ 2702437と2702438のセット

アクセサリ

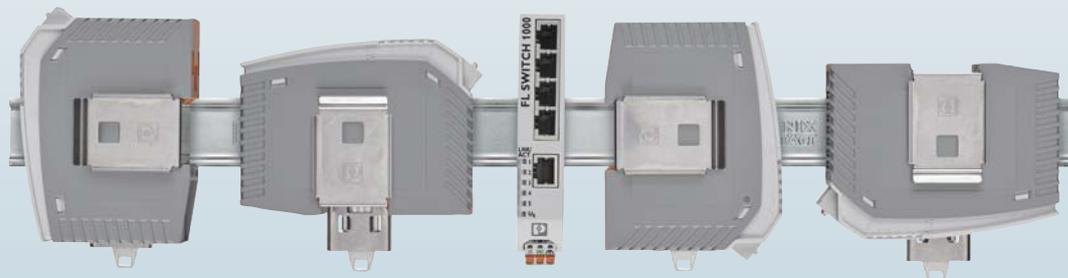
マウント用アダプタ

■ DINレールアダプタ・パネルアダプタ (1000シリーズ用オプション)

外観				
型式	1085485	1085488	1085484	1085486
製品番号	FL DIN-RAIL ADAPTER 22.5	FL PANEL ADAPTER 22.5	FL DIN-RAIL ADAPTER 40	FL PANEL ADAPTER 40
取付け方法	DINレール	パネル・壁面	DINレール	パネル・壁面
対応機種	N形式、22.5mm幅		N形式、40.0mm幅	

* 背面のねじ1本により固定され、切りかけによる回り止めがあります。固定できる角度は90度単位となります。

FL SWITCH 1000シリーズでは、オプションのアダプタを使用して薄型制御盤への組込みが容易です。



アダプタを併用して奥行き方向のサイズを大幅に減らし、またケーブル取り回し方法の変更が可能。



薄型の制御盤への取付け



前方向・横方向から確認可能なLED

アクセサリ

パッチパネル

無理な曲げ・引っ張りによるLANケーブル配線のトラブルを予防し、確実な結線を実現。
引き込み配線と盤内配線の分離ができるため、工事の役割分担や機器配置変更時に柔軟な対応が可能。
高機能モデルでは、サージ保護・シールド電流モニタを装備。

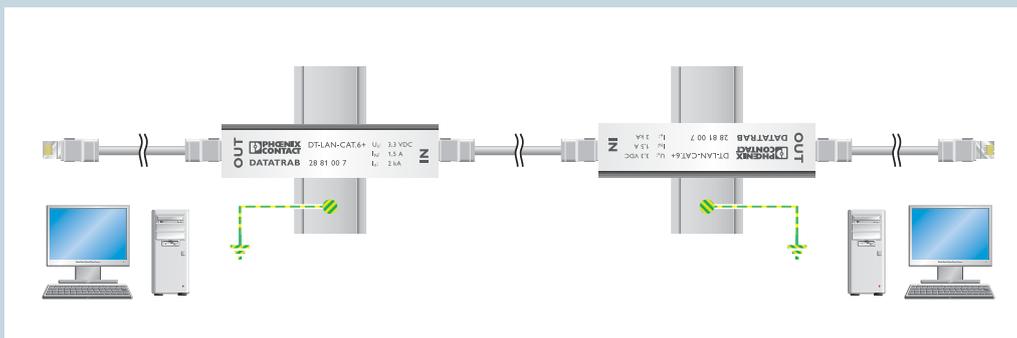
外観				
標準タイプ				
型式	PP-RJ-RJ	PP-RJ-IDC	PP-RJ-SCC	PP-RJ-SC
製品番号	2703015	2703019	2703018	2703016
サージ保護機能	-	-	-	-
シールド電流モニタ	-	-	-	-
認証/準拠規格	CE, UL, cUL, UL-Ex, cUL-Ex, ATEX, DNVGL			
高機能タイプ				
型式	PP-RJ-RJ-F	PP-RJ-IDC-F	PP-RJ-SCC-F	PP-RJ-SC-F
製品番号	2703020	2703023	2703022	2703021
サージ保護機能	○	○	○	○
シールド電流モニタ	○	○	○	○
認証/準拠規格	CE, UL, cUL, ATEX, DNVGL			
共通仕様				
ポート2	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45
ポート1	RJ45	IDC	Push-in	ネジ
伝送速度	10 / 100 / 1000Mbps			
動作温度	-40~75℃			
寸法 (mm) (W×H×D)	24×101×50 (標準タイプ) / 24×101×86 (高機能タイプ)			



シールド電流モニタ

RJ45接続用サージ保護機器

外観	
型式	DT-LAN-CAT.6+
製品番号	2881007
伝送速度	10 / 100 / 1000Mbps, 10Gbps
動作温度	-40 ~ 70℃
機能説明	10Gbps対応/CAT6A対応サージ保護機器 PoE/PoE+/PoE++ (4ペア) の電力電送にも対応 プロトコル非依存: Ethernet, ISDN, 専用線, FDDI, TokenRing等に使用可能 堅牢な亜鉛ダイキャストハウジング



Ethernet/IP優先制御 対応機種ラインアップ

掲載ページ	P.4, P.5	P.4, P.5	P.6	P.6	P.7
外観					
型式	FL SWITCH 1105N FL SWITCH 1105NT	FL SWITCH 1108N FL SWITCH 1108NT	FL SWITCH 1104N-SFP	FL SWITCH 1105N-2SFP	FL SWITCH 1116N
製品番号	1085254 1085163	1085243 1085162	1085173	1085171	1085219
インターフェース					
RJ45 (Copper) ポート					
ポート数	5	8	4	5	16
伝送速度	10 / 100 / 1000Mbps	10 / 100 / 1000Mbps			
PoE対応 (ポート出力・総出力・モード)	-	-	-	-	-
光ファイバポート					
ポート数 (種別)	-	-	1 (SFP)	2 (SFP)	-
伝送速度	-	-	100 / 1000Mbps	100 / 1000Mbps	-
通信仕様					
PROFINET優先制御 (QoS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EtherNet/IP優先制御 (QoS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

掲載ページ	P.8	P.8	P.10	P.10
外観				
型式	FL SWITCH 1608	FL SWITCH 1708	FL SWITCH 1001-4POE-GT	FL SWITCH 1000-8POE-GT
製品番号	1196227	1196228	1102077	1102079
インターフェース				
RJ45 (Copper) ポート				
ポート数	8 (M12 / D-code)	8 (M12 / X-code)	5 (4x PoE+)	8 (8x PoE+)
伝送速度	10 / 100Mbps	10 / 100 / 1000Mbps	10 / 100 / 1000Mbps	10 / 100 / 1000Mbps
PoE対応 (ポート出力・総出力・モード)	-	-	30W / 120W Mode A	30W / 120W Mode A
光ファイバポート				
ポート数 (種別)	-	-	-	-
伝送速度	-	-	-	-
通信仕様				
PROFINET優先制御 (QoS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EtherNet/IP優先制御 (QoS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

産業用Network製品ラインアップ



Managed Switches / Network Security

マネージドスイッチ / ネットワークセキュリティ



Wireless Devices

ワイヤレス機器



IoT/M2M

産業用4G/LTEルータ



Media/Protocol Converter

メディア/プロトコルコンバータ



Ethernet Extender

イーサネット延長器



IP20・IP67 Remote I/O

IP20仕様リモートI/O



IPC

産業用PC

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。

フェニックス・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

横浜支店 045-471-0030 東京支店 03-5835-3885
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