DYDEN

大電の変換器であらゆるものをつなぎ、
持続可能な社会の繁栄に貢献する

ネットワーク機器製品 総合カタログ
2025 – 2026

私たちの「想い」について

～3つのポリシー～

トラブルのない安定したネットワーク環境は、情報化時代の大切な財産です。

それは、人と人、企業と企業の信頼をつなぐ重要な役割を担っているからです。

私たちはネットワーク機器を設計・製造・販売することで、

信頼性の高いネットワークづくりのお手伝いをしたいと考えています。

そのために、私たちは3つのポリシーをもって、お客様にネットワーク機器製品をご提供いたします。

◎ 環境：常に環境にやさしい製品づくりを目指します。

◎ 信頼：国産ならではの安心と信頼をお届けいたします。

◎ 人と技術：「人」と「技術」をベースに絶えず新しい価値を創造します。

社会の環境問題への意識がますます高まっている中、

企業活動にとって環境品質に対する取り組みは当然のことながら必須となっています。

メディアコンバータメーカーで、RoHS指令に最も早く対応したのは私たちであり、低消費電力についても業界トップレベルです。

製造工場も国内であることから純然とした国産メーカーであり、国産ならではの安心と信頼、そしてこだわりがあります。

スペックに表れない信頼こそが、私たちが最も誇りとするところです。

経営指針でもある新しい価値の創造は、まさにメーカーに課せられた使命。

私たちは、常に顔のみえるメーカーでありたいと考えています。

お客様とのつながり、人と人のつながりを大事にし、そこから新たな価値を生み出します。

お客様の満足とお客様との信頼、そしてその先にある業界の発展、これこそが私たちの望むものなのです。

contents

表示アイコンの説明

■共通

温度範囲

性能保証温度 00～00℃	連続的に使用可能な周囲温度です。(ラックに搭載した場合はラックの仕様に従う)
動作保証温度 00～00℃	一部仕様値(光学特性や消費電力)が仕様範囲外となりますが、動作そのものは保証する温度です。

適応規格

RoHS　RoHS2

VCCI-ClassA

CISPR24　CISPR35

JIS C 61000-6-2

PSE

ハードウェア

ACアダプタ対応	当社製のACアダプタで使用できます。
電源二重化	電源の冗長化ができます。
基板提供	筐体なしの基板状態での提供が可能です。
防　湿コーティング	基板表面にコーティングを施しています。
DINレール	DINレールに固定することができます。
ラック収納	メディアコンバータ収納ラック(DNHDxE各シリーズ)に搭載できます。
DNSHD8E収納	メディアコンバータ収納ラック(DNSHD8E)に搭載できます。
19インチラック対応	19インチラックに固定できます。

機能

オートネゴ	Autonegotiation信号で速度を決定します。
Auto MDI-X	UTPの極性切換を自動で行い、相手のピン配列によらずストレートケーブルで接続可能です。
タグ付パケット	1パケットが1,518Byteより長くても伝送できます。
フロー制御	ネットワークが高負荷になった際、送信を待機させ、バッファがあふれることを防止します。
半二重対応	半二重固定の機器でも接続可能です。※当社製品は全て全二重対応です。
SNMP管理	IPアドレスを設定して、遠隔から状態監視・設定変更が行えます。
Web/GUI	Webブラウザ上で、グラフィカルに状態監視・設定変更が行えます。
接点出力	本体の動作状態を接点で出力します。

■メディアコンバータ

伝送速度(メタル)

100M
1000M(1G)
10G
10／100M
100／1000M
10/100/1000M

伝送速度(光)

100M
1000M(1G)
10G
100G
100／1000M

変換媒体/インターフェイス

UTP⇔光　SFP
光⇔光　SFP+
シリアル延長　QSFP28
シリアル⇔光　CFP2-ACO
シリアル⇔イーサ
接点⇔光
接点⇔イーサ
アナログ⇔イーサ

機能

リピータ	信号変換のみを行うリピータとして動作します。
ブリッジ	速度変換を行うブリッジとして動作します。
LPT	リンク断が発生した時に、光をはさんだ両側の装置にリンク断を通知することができます。
LFS透過	端末機器のLFS信号を透過することで、LPT機能と同等の効果が得られます。
リモート監視	対向MCの動作状態やリンク状態を、LEDで確認できます。
ループバック	テストパケットを送信することにより、光伝送路の異常をLEDで確認できます。
FEC機能	エラー補正により、長距離伝送を実現します。
H-PCF対応	ハードプラスチッククラッドファイバでの伝送が可能です。

■SW-HUB

伝送速度(メタル)

10／100M
10/100/1000M

伝送速度(光)

100M
1000M(1G)
100／1000M
1／10G

インターフェイス

SFP
SFP+
Comboポート

機能

光モジュール監視	実装している光モジュールの状態読込が可能です。
PoE給電対応	LANケーブルを通して、受電機器に対して給電が可能です。
アドレス学習無効	MACアドレスの学習を無効化できます。

■メディアコンバータ

速度＼変換	UTP⇔光 リピータ 監視機能なし	UTP⇔光 リピータ リモート監視	UTP⇔光 ブリッジ 監視機能なし	UTP⇔光 ブリッジ リモート監視	光⇔光 監視機能なし	光⇔光 リモート監視
100G						DN100GE P13
10G	DN1820E P17				DN6820E P19	DN6710E P21
1G	DN1400E P23	DN1800E P25	DN1700E P31	DN5810E P27	DN6810E P29	DN6700E P31
100M	DN2400E P33	DN2800E P35			DN6800E P29	
10M				DN5800E P37 / DN5700E P39		

■メディアコンバータ収納ラック

対応速度＼収納台数	～12台	～6台	～4台 ～3台	～2台	～2台	1台	1台 (PoE給電)
100G			DNSHD8E P15				
10G / 1G / 100M / 10M	DNHD12E P57	DNHD6E P59	DNHD4E ※1 P61	DNHD2E-FAN P63	DNHD2E P65	DNHD1E P65	DNHD1E-PSE P64

※1：1スロットはDN9830E/DN9840E専用ポートのため、メディアコンバータの最大収納台数は3台です。

■インテリジェントSW-HUB

速度(光)＼機能	インテリジェントSW-HUB PoE非対応		PoE対応	
10G				DN5162E P73
1G		DN5110E P69	DN5161E P71	
100M	DN5107E P67			

■ノンインテリジェントSW-HUB

伝送速度＼ポート数	ノンインテリジェントSW-HUB メタルポートのみ 4ポート	5ポート	8ポート	16ポート	光ポート付き 10ポート※	18ポート※
1G	DN5411E P77	DN5412E P79		DN5410E P75 / DN5420E P81	DN5423E P83	DN5422E P81
100M			DN5400E P75			
10M						

※メタルポートと光ポートの合計です。

■シリアルコンバータ

変換	メタル	光	Ethernet (メタル)	Ethernet (光)
RS422 RS485		DN9800E P85	DN9830E P89	DN9840E P91
RS232C	DN9810E P86	DN9820E P87		

ニューストピックス

news topics

時代のニーズにフレキシブルに対応するために、大電の先進技術はあります。さまざまな分野やご利用形態、細やかな使い勝手に配慮した新製品をご紹介。

2024年9月販売開始

CC-Link IE TSN ClassB 取得は業界初！ 1G専用産業用メディアコンバータ「DN1400Eシリーズ」リリース！

1000BASE-T⇔1000BASE-Xの相互変換を行い、光による長距離伝送を実現する、DINレール固定にも対応した産業用メディアコンバータです。
CC-Link IE TSN ClassB/A 及び CC-Link IE Fieldの推奨配線部品試験合格品です。

※本製品の詳細はP23をご参照ください。

電線事業部製品のご紹介

高柔軟性で曲げ半径2Dを実現！ 機器内配線用絶縁電線「Dy-SOFT」

大電株式会社 電線事業部
https://cable.dyden.co.jp

お問い合わせ先

電線事業部	東京営業課	TEL:03-5805-5880
電線事業部	関西営業課	TEL:06-6229-1881
電線事業部	中国営業課	TEL:082-241-5161
電線事業部	四国営業課	TEL:087-821-7553
電線事業部	九州営業課	TEL:092-721-3281
電線事業部	沖縄営業課	TEL:098-866-3324
電線事業部	機器電線営業課	TEL:0942-85-7765

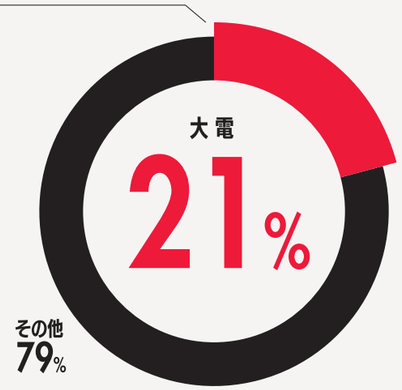
※本製品はネットワーク事業部製品ではありません。保証体制や製造条件はネットワーク事業部とは異なります。詳細は上記窓口にお問い合わせください。

■ 当社メディアコンバータのシェア

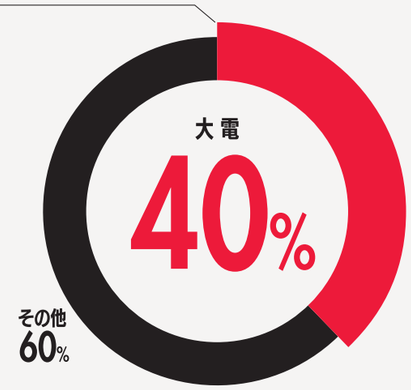
メディアコンバータ 国内シェア NO.1

「2024コミュニケーション関連マーケティング調査総覧」株式会社富士キメラ総研

2023年度
全体



2023年度
プライベートネットワーク向け



■ ネットワーク機器部門納入先一覧 ※敬称略

〈 官公庁関連 〉
外務省
経済産業省
厚生労働省
国土交通省
総務省
農林水産省
法務省
防衛省
文部科学省
警視庁
全国各都道府県市町村

〈 道路関連 〉
中日本高速道路(株)
西日本高速道路(株)
東日本高速道路(株)

〈 鉄道関連 〉
九州旅客鉄道(株)
東海旅客鉄道(株)
西日本旅客鉄道(株)
東日本旅客鉄道(株)
相模鉄道(株)
東武鉄道(株)
西日本鉄道(株)
小田急電鉄(株)
東京地下鉄(株)
名古屋市交通局
大阪市高速電気軌道㈱
北越急行(株)

〈 電力関連 〉
北海道電力(株)
東北電力(株)
東京電力(株)
中部電力(株)
北陸電力(株)
関西電力(株)
中国電力(株)
四国電力(株)
九州電力(株)
沖縄電力(株)

〈 電気通信関連 〉
西日本電信電話(株)
東日本電信電話(株)
ソフトバンク(株)
KDDI(株)

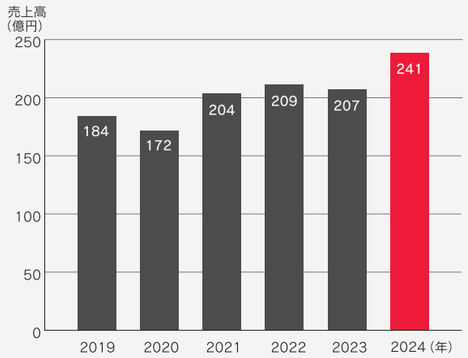
〈 メーカ関連 〉
(株)東芝
(株)日立製作所
日本電気(株)
三菱電機(株)
富士通(株)
パナソニック(株)

〈 その他 〉
通信業
システムインテグレータ
工事業者
代理店、商社
金融、証券
病院
大学、小中高校
製造業
流通業

上記他多数

会社概要

社　　名	大電株式会社
本　　社	〒830-8511　福岡県久留米市南2-15-1
設　　立	1951年3月10日
代 表 者	代表取締役社長　　豊福 真一
資 本 金	4億1290万円
売 上 高	241億円（2024年度）
従業員数	480名（2025年3月30日現在）
事業内容	電線・ケーブル、光ファイバケーブル、 電力用機器、ネットワーク機器、油圧機器、 精密金属加工品、 プラスチック精密成形品およびこれらに 関連する製品の製造、加工、販売など
関連会社	大電商事㈱ 大電産業㈱ クランデーワールド㈱ 大電機器人電纜（昆山）有限公司



設計 ― 開発 ― 製造 ― 検査

当社のネットワーク機器製品は、全て「RoHS指令」に対応しており、常に環境にやさしい製品作りを目指しています。
※現在では、約90%以上の製品が「RoHS2指令」に対応しています。

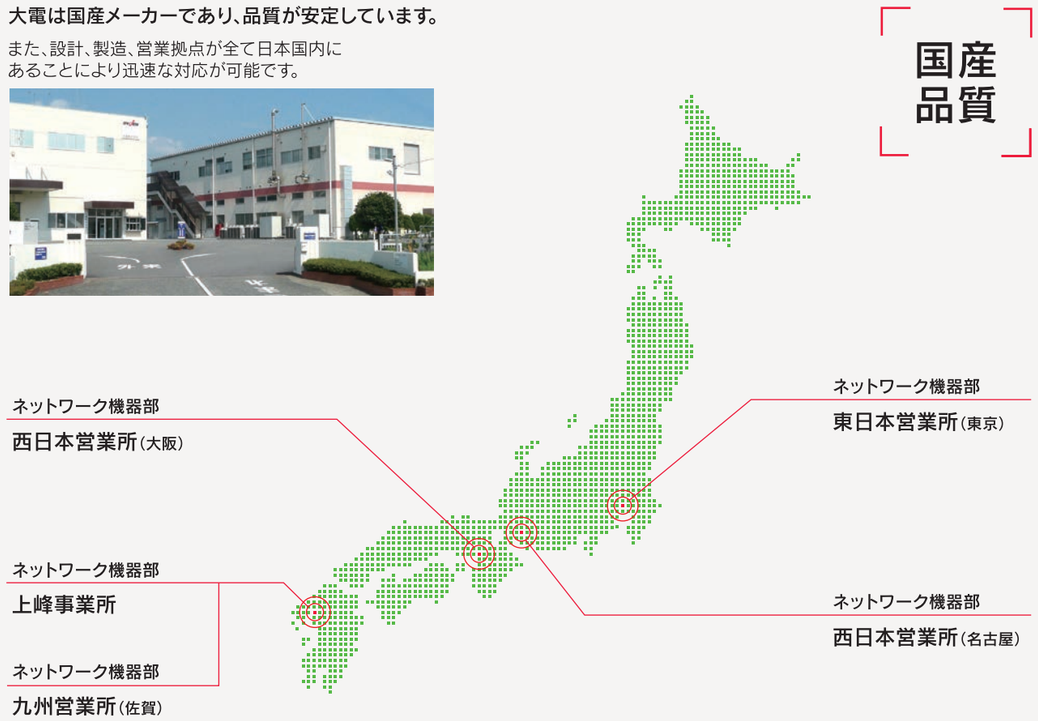




製造・品質管理体制

大電は国産メーカーであり、品質が安定しています。

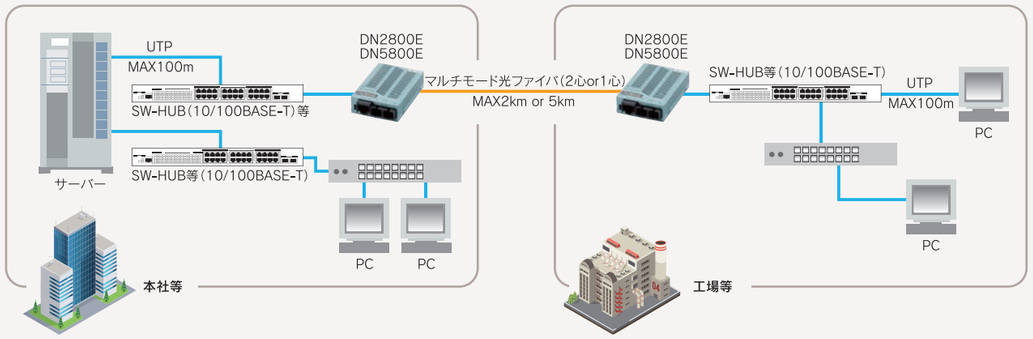
また、設計、製造、営業拠点が全て日本国内にあることにより迅速な対応が可能です。



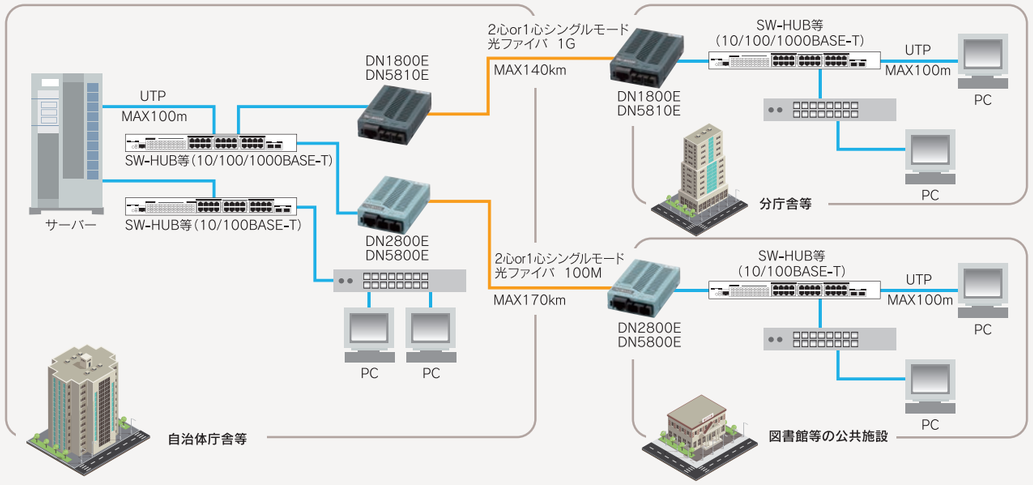

上峰事業所 ネットワーク機器部

メディアコンバータ製品適用例

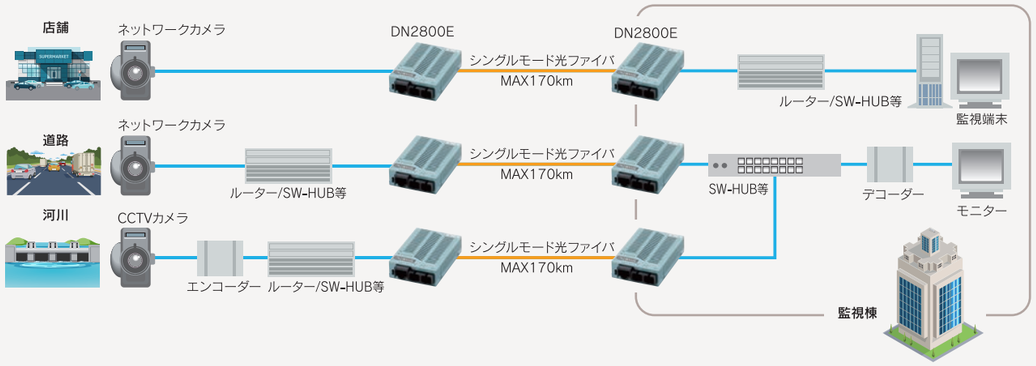
■企業内LAN適用例



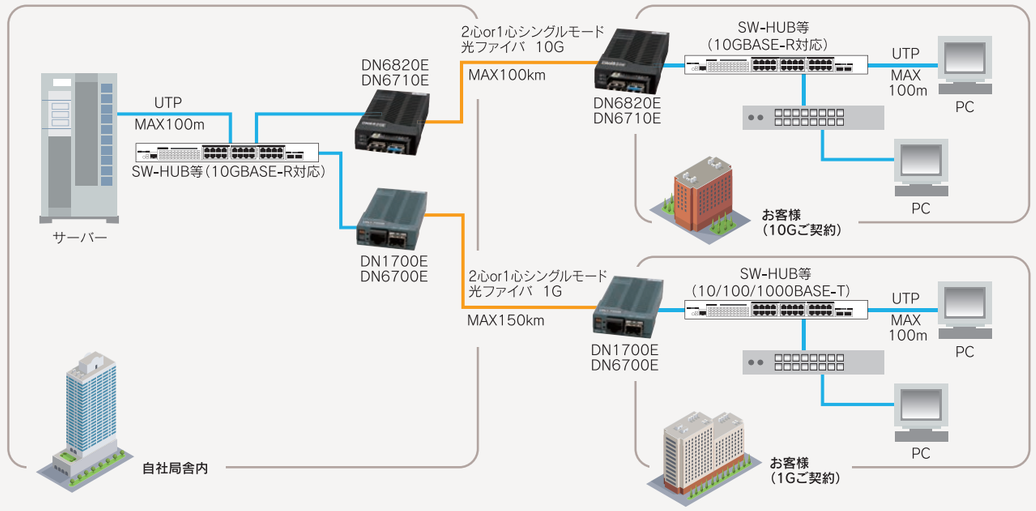
■イントラネット



■監視システム適用例



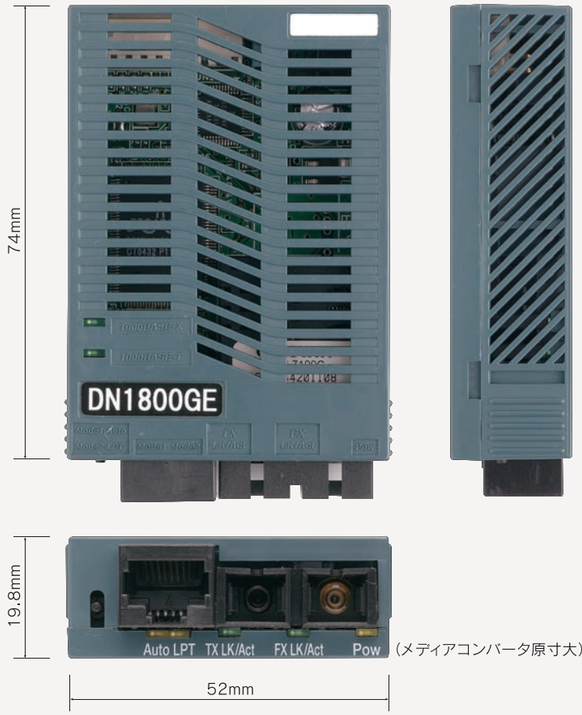
■DarkFiber事業者様適用例



メディアコンバータ製品の特長

■小型サイズ

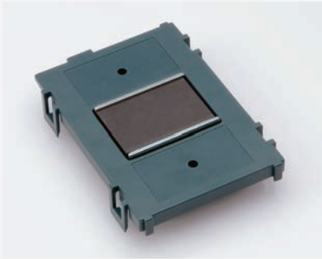
ほとんどのメディアコンバータは同一サイズで名刺箱にも収まる程の小ささです。
特に10G版メディアコンバータについては他社と比較しても極めてコンパクトです。

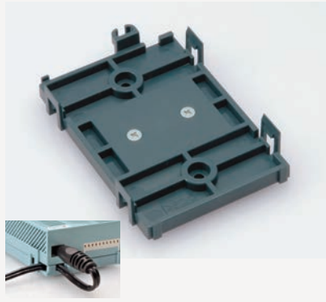


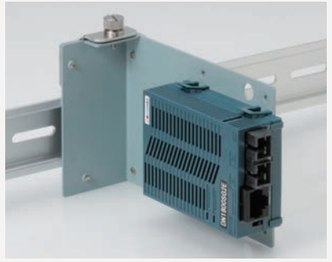
（メディアコンバータ原寸大）

■固定設置が簡単

標準備品として、固定用のホルダとマグネットがついていますので、簡単に固定設置が可能です。
DINレール固定用金具（別売）を用いることにより、DINレールへの取り付けも可能です。







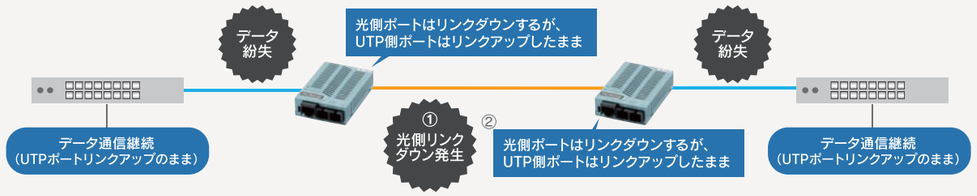
固定ホルダ　設置場所取付面

■LPT（リンク連動）機能付き

「LPT（リンク連動）機能」は、UTPまたは光ポートがリンクダウンした場合に強制的に逆側のポートもリンクダウンさせる機能です。
メディアコンバータ製品全てのシリーズにリンク連動機能が付いています。

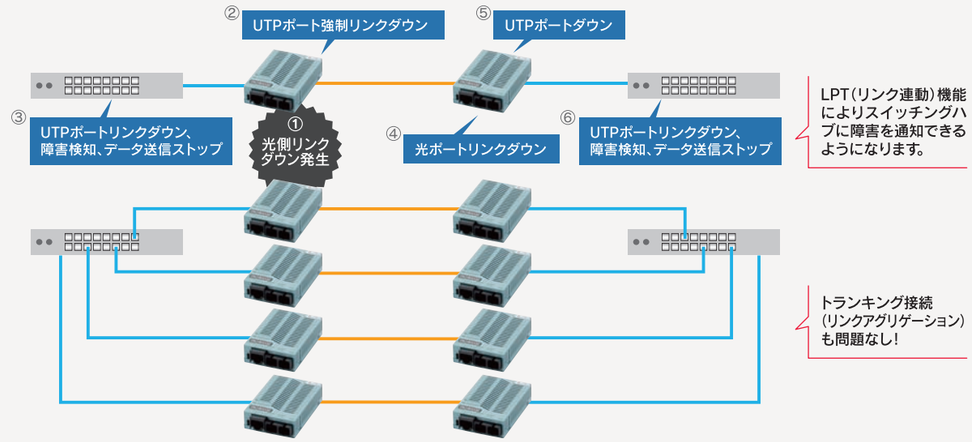
※DN1820E、DN6820E、DN6710E、DN100GEはLPT機能を実装していませんが、
　接続機器のLFS機能を使うことによって同様の効果が得られます。

【LPT機能OFFの場合】



この機能はMCもしくは配線に障害が生じたことをスイッチングハブに伝える為のものですが、
特にトランキング接続（リンクアグリゲーション）の場合には、リンク状態がスイッチングハブに伝わることが必須条件となります。
この設定（LPT機能OFF）は、UTP側と光側が別々に動作致しますので、
新規設置する場合や障害発生時の原因切り分け時のUPT側と光側それぞれの配線確認にご利用いただけます。

【LPT機能ONの場合】



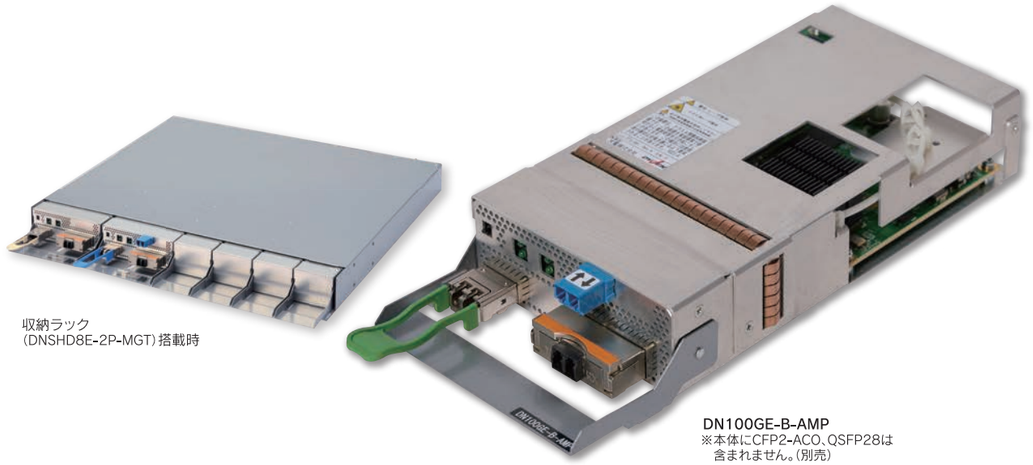
リモート監視機能付き 100Gメディアコンバータ

DN100GEシリーズ

100G　光⇔光　QSFP28　CFP2-ACO
DNSHD8E収納
リピータ　タグ付パケット　LFS透過　リモート監視　FEC機能
性能保証温度0～40℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

光アンプ	型番	標準価格(税抜)
なし	DN100GE	1,800,000円
あり	DN100GE-B-AMP	2,450,000円

※別途光モジュールが必要です。



収納ラック
(DNSHD8E-2P-MGT)搭載時

DN100GE-B-AMP
※本体にCFP2-ACO、QSFP28は含まれません。(別売)

DN100GEシリーズの特長

■100Gbpsの高速伝送

100GBASE-R4信号とOTU4信号の相互変換を行います。QSFP28およびCFP2-ACOのインターフェイスを1つずつ備えます。全転送はハードウェアにて処理していますので、フルワイヤ速度のパフォーマンスを実現します。

■リモート監視機能

本機を実装し対向で接続した場合、LEDでリモート側機器の動作状態や電源状態を確認することが可能です。MGTモジュールと組み合わせると設定状態や光モジュールの状態(発光レベル、受光レベル)も確認できます。

■遠隔監視

MGTモジュール実装のラックオプションに本機を実装することにより、本機のリンク状態や設定を、遠隔から監視・制御できます。また、実装している光モジュールの状態読込も可能です。

■最大10台のカスケード接続

DN100GEシリーズ同士のカスケード接続は最大10台まで可能です。

■ラック収納

19インチラック1Uサイズに最大4台収納可能です。高密度実装により、スペースの限られた環境に最適です。

■アンプによる長距離伝送

ブースターアンプの利用で、最大20dB程度許容損失を改善します。アンプはMC内蔵型なので設置場所を取りません。
型番によりアンプの有無をご選択いただけます。
※後付けでの追加はできません。

■最大8回線の多重伝送

DNSHD8Eに搭載の管理ユニットから、CFP2-ACOの発光波長を任意の波長に変更できます。
DWDM用MUX/DEMUXユニット(DNDWMEシリーズ)と組み合わせることで、最大8回線分を2心に多重して伝送可能です。

■リンク連動

本製品はLPT機能を実装していませんが、本製品が接続される端末機器のLFS機能を使うことによって、同等の効果が得られます。

光モジュールラインアップ

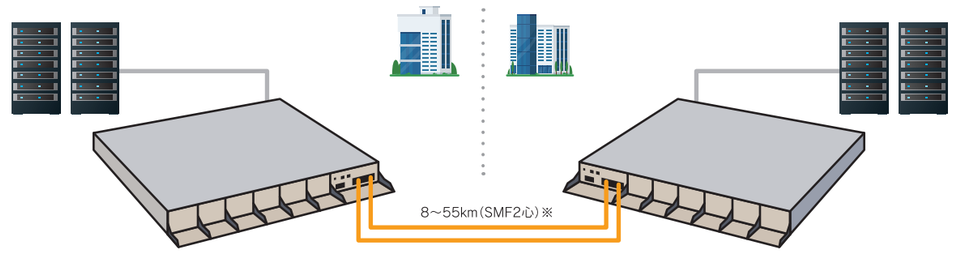
準拠規格	型　番	適合ファイバ	心数(コネクタ)	伝送距離(目安)	許容損失	発光波長	標準価格(税抜)
CFP2-ACO	TRB100BA-02	SMF	2心(LC)	8～55km	2～17dB	1567.13～1528.77nm	2,100,000円
100GBASE-SR4	EOLQ-851HG-02-MO	MMF	8心(MPO)	最大100m※1	0～1.2dB	850nm	66,700円
100GBASE-CWDM4	LTA1328-PC+	SMF	2心(LC)	2m～2km	0～3.5dB	1310nm	210,700円
100GBASE-LR4	TRQ5E22ENF-LF000	SMF	2心(LC)	2m～10km	0～6.3dB	1310nm	358,700円

※1:使用するマルチモード光ファイバのグレードにより伝送距離が異なります。OM3グレード品:2m～70m、OM4グレード品:2m～100m

DN100GEシリーズの構成例

❶ 1対向の構成例

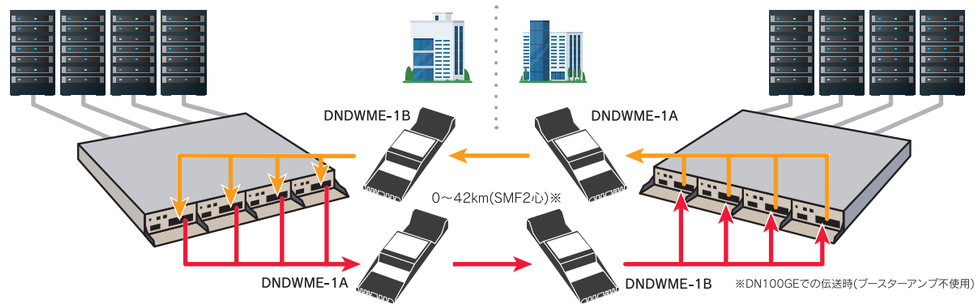
100Gbpsを2心で伝送します。ローカル側は、伝送距離によって適当なQSFP28を選択できます。



※DN100GEでの伝送時(ブースターアンプ不使用)

❷ WDM接続の構成例

当社製DWDM用MUX/DEMUXと組み合わせることで最大8回線の多重伝送が可能です。
※同一波長を組み合わせる必要があるため1心伝送はできません。



※DN100GEでの伝送時(ブースターアンプ不使用)

仕 様

型　番		DN100GE	DN100GE-B-AMP
OPT1	準拠規格(※1)	IEEE802.3ba/bm 100GBASE-R4	
	伝送速度	103.125Gbps	
	適合インターフェイス	SFF-8665	
OPT2	準拠規格(※1)	ITU-T G.709 OTU4	
	伝送速度	111.810Gbps	
	適合インターフェイス	OIF IA for CFP2-Analog Coherent Optics Module	
ブースターアンプ	増幅波長範囲		1527.99nm～1568.36nm
	入射範囲		−5.0～+2.0dBm
	出射範囲		+15.0dBm(※2)
	利得		最大20dB(※3)
	雑音指数		8.0dB以下
	コネクタ		LC(JISC5964-20、IEC61754-20)
	適合光ファイバ		SMFまたはDSF
	レーザクラス		クラス1M
遅延時間(往復)		30.0μs以下	
最大パケット長		16,000Byte	
接続台数		カスケード接続最大10台	
発熱量		最大181,440J/H(本体のみ)ー平均164,160J/H(本体のみ)	
保証温度		0℃～40℃	
構造	外形寸法(mm)	W106.4×H41.7×W199(突起部除く)	
	質量	550g以下	
DC電源定格	定格入力電圧	DC12V	
	消費電流	4.2A以下(3.8A:Typ)	
	消費電力(DC部)	50.4W以下	
環境特性		RoHS2対応	

※1:使用する光モジュールによっては、準拠する規格がシグナリングのみとなる場合があります。なお、当社のラインナップ品(光モジュール)との組合せ時のみ動作保証します。
※2:1波入力時の出力です。複数波入力時は各波長の出力は仕様値よりも低くなります。
※3:1波入力時の最大利得です。

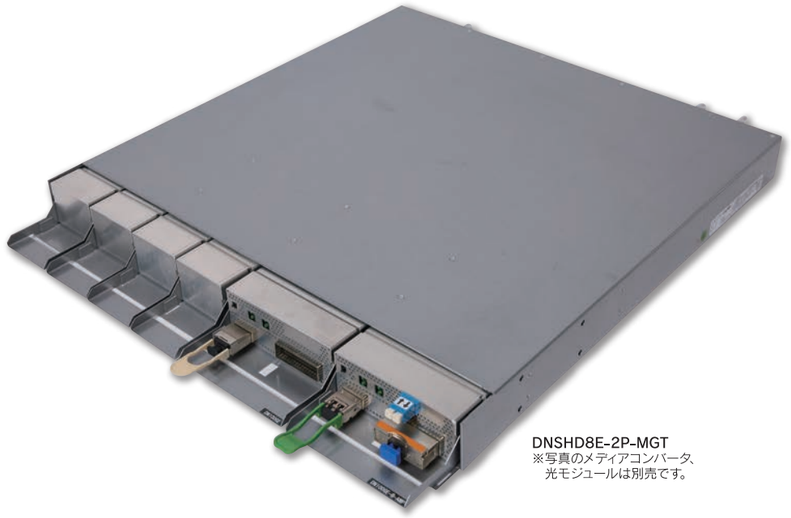
100Gメディアコンバータ収納ラック

DNSHD8E

電源二重化　19インチラック対応
SNMP管理　Web/GUI
性能保証温度0～40℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

	構成内容	型番	標準価格(税抜)
標準構成	本体 ファンユニット×2 AC電源ユニット×2 管理ユニット	DNSHD8E-2P-MGT	1,000,000円
オプション	ファンユニット	DNSHD8EFAN	122,000円
	AC電源ユニット	DNSHD8EPW	153,100円
	管理ユニット	DNSDH8EMGT	85,300円

背面(AC版)



DNSHD8E-2P-MGT
※写真のメディアコンバータ、光モジュールは別売です。

DNSHD8Eの特長

■1Uサイズに最大4台収納
100Gメディアコンバータ「DN100GEシリーズ」専用の収納ラックです。
19インチラック1UサイズにDN100GEシリーズを最大4台搭載可能です。

■管理ユニットによる遠隔監視
本製品には管理ユニットが標準搭載されています。これにより、収納しているメディアコンバータの設定やリンク状態を遠隔から監視・制御できます。
また、メディアコンバータに実装している光モジュールの状態読込も可能です。

■電源二重化
電源ユニットは標準で2台搭載されており、信頼性の高いネットワークを構築します。

■MC遠隔リセット機能
管理ユニットから、収納しているメディアコンバータの個別リセット(電源オン/オフ)が可能です。

■ファン自動制御機能
収納しているメディアコンバータの台数に応じて、ファンの回転数を自動で制御します。
※異常を検知した場合にはフル回転になります。
※この機能はデフォルトで有効に設定されています。

■異常時の自動電源オフ機能
メディアコンバータの温度が異常に高くなった場合、自動的に異常が発生したメディアコンバータの電源をオフにして故障を防ぎます。
※この機能はデフォルトで有効に設定されています。

■波長多重対応
管理ユニットから、メディアコンバータに実装しているCFP2-ACOの発光波長を変更できます。
DWDM用フィルタ(DNDWMEシリーズ)と組み合わせることで、多重伝送が可能です。

■WEBサーバ機能
WEBブラウザから、本製品や収納しているメディアコンバータの状態をグラフィカルに監視・設定できます。

仕様

型番		DNSHD8E-2P-MGT
収納可能数	メディアコンバータ	100G対応MC(別売)を最大4台実装可能
	電源ユニット	専用の電源ユニットを最大2台実装可能(2台付属)
	ファンユニット	専用のファンを2台実装可能(2台付属)
	管理ユニット	専用の管理ユニットを1台実装可能(1台付属)
適応ラック		19インチラック(ANSI/EIA RS-310-D/JIS C6010-2)
消費電力		最大300W(最大実装条件時)
保証温度		0℃～40℃ ※1
構造	外形寸法(mm)	W445×H44×D460(取付金具、突起部は除く)
	質量	10.0kg以下
AC電源入力	定格入力電圧	AC100-240V
	皮相電力	350VA以下
環境特性		RoHS2対応

※1:ファンユニット1台稼働時

仕様　ファンユニット

型番	DNSHD8EFAN
ファンモーター搭載数	2個
定格回転数	【吸気側】 3,000rpm～29,500rpm 【吐出側】 2,600rpm～25,500rpm
騒音	85dB(A)以下
LED表示	ファン回転時に点灯(緑)/ファン停止時に消灯または点滅(ファン毎に表示)
外形寸法(mm)	W83.2×H41.6×D165(突起部は除く)
質量	350g以下
定格入力電圧	DC12V
環境特性	RoHS2対応

仕様　電源ユニット

型番		DNSHD8EPW
電源入力	定格入力電圧	AC100-240V(※1)
	定格入力電流	—
	皮相電力	350VA以下
	AC電源コード長	約1.5m
	入力コネクタ	IEC60320-C14
DC電源出力	定格出力容量	DC12V　25A
保証温度		0℃～40℃
外形寸法(mm)		W83.2×H41.6×D199.2(突起部は除く)
質量		700g以下
環境特性		RoHS2対応

※1:電源コードはAC100V専用です。AC200Vで使用する場合は、必ずAC200V対応の電源コードを準備して使用してください。

仕様　管理ユニット

型番		DNSHD8EMGT
管理ポート	仕様	IEEE802.3　10/100BASE-TX
	伝送速度	10M/100Mbps
	適合ケーブル	Cat5以上
	コネクタピン配列	AUTO MDI-X配列
管理項目		各リンク状態、電源状態、ファン状態、MC設定状態、実装状態、温度、電圧
機能設定		管理用ポートからのTelnet、シリアルポートによる
シリアルポート仕様		RS232C
LED表示	PoW	電源状態:正常時点灯(緑)
	Link	通信状態:アイドル信号受信時点灯/通信時点滅(緑)
	Sts	CPU状態:リセット時点灯(緑)
外形寸法(mm)		W65.3×H41.6×D193.3(突起部は除く)
質量		300g以下
定格入力電圧		DC12V
環境特性		RoHS2対応

10GBASE-T/R　SFP+対応メディアコンバータ

DN1820E

型番	標準価格(税抜)
DN1820E	173,800円

※光ポートの利用には別途SFP+が必要です。

10G　10G　UTP⇔光　SFP+
ACアダプタ対応　ラック収納
リピータ　Auto MDI-X　タグ付パケット　LFS透過
性能保証温度 -10～40℃　動作保証温度 -20～45℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

DN1820E
※本体にSFP+は含まれません(別売)

DN1820Eの特長

■10GBASE-T⇔10GBASE-Rの相互変換

SFP+モジュールを実装することで、10GBASE-Tと10GBASE-Rの相互変換が可能な製品です。
メタル⇔光によるインターフェイス変換、光による伝送距離延長を実現します。

■転送速度

全ての転送はハードウェアにて処理していますので、フルワイヤ速度のパフォーマンスを実現します。

■SNMP監視

SNMP搭載のラックに本機を実装することにより、リンク状態や設定を監視・制御できます。
また、本機に実装しているSFP＋の状態読込(温度、発光レベル、受光レベル、電圧、バイアス電流等)が可能です。

■低消費電力機能(Low-Power Mode)

消費電力を約15%抑えることができます。ただし、TXポートの最大伝送距離が30mに制限されます。

■単体設置

ACアダプタを利用した単体設置の場合は、Nomal Mode時(TP長30m未満)はSFP+の消費電流レベル2以下、Low-Power Mode時はレベル4以下でご使用ください。※温度上限は性能保証温度に制限されます。
※SFP+の消費電流レベルは、光モジュールページまたは仕様書をご参照ください。

■ラック収納

メディアコンバータ収納ラック(DNHDxE各シリーズ)に搭載することで、SNMP監視・電源二重化・様々な電源対応が可能です。19インチラックへの収納やDINレールへの固定にも対応します。

■リンク連動

本製品はLPT機能を実装していませんが、本製品が接続される端末機器のLFS機能を使うことによって、同等の効果が得られます。

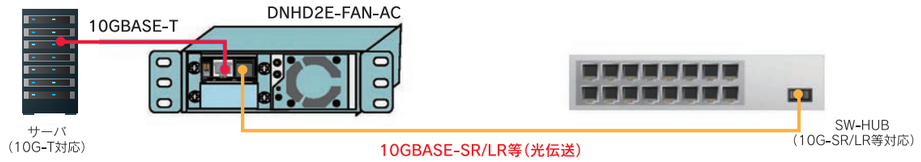
DN1820Eの適用例

❶ 10GBASE-T間の光延長用途

収納ラックへ搭載せず、単体での設置も可能です。(実装するSFP+に条件があります)

❷ 10GBASE-T⇔10G光のインターフェイス変換用途

収納ラックへの搭載で複数台の収納や、SNMP監視などにも対応します。



仕 様

型　番		DN1820E
OPTポート	準拠規格(※1)	10G:IEEE802.3ae　10GBASE-R
	伝送速度	10.3125Gbps
	伝送方式	全二重方式
	インターフェイス	SFF-8431(※1)
TXポート	準拠規格	10G:IEEE802.3an　10GBASE-T
	伝送速度	10Gbps
	伝送方式	全二重方式
	適合ケーブル	ツイストペアケーブルCat6a以上
	適合コネクタ/インターフェイス	RJ-45コネクタ / ツイストペアケーブル用コネクタ1ポート
	ピン配列	Auto MDI-X(自動配列切替)
	最大伝送距離(※2)	Nomal Mode時:100m、Low-Power Mode時:30m
LED表示	PW	電源供給時:点灯、初期化中:高速点滅(黄)
	TP	メタル側 アイドル信号受信時:点灯、データ送受信時:高速点滅(緑)
	OPT	光側アイドル信号受信時:点灯、データ送受信時:高速点滅(緑)
	MODE	Normal Mode有効時:点灯、Low-Power Mode時:消灯、初期化中:高速点滅(黄)
設定SW	SW1	未使用
	SW2	未使用
	SW3	押上時: Normal Mode、押下時: Low-Power Mode(※3)
付属品		固定用ホルダ(磁石ケース取付済)、ACアダプタ
発熱量		最大23760J/H
遅延時間		2.0μs以下
最大パケット長		16,000Byte
性能保証温度		−10℃～40℃(※4)
動作保証温度		−20℃～45℃(※4)
外形寸法/質量		W52mm×H19.8mm×D74mm(固定用ホルダ部及び突起部除く)/80g以下(本体のみ)
DC電源定格	定格入力電圧	DC3.3V
	消費電流	2.0A以下(1.2A:Typ)
	消費電力(DC部)	6.6W以下
AC電源定格	定格入力電圧	AC100-240V
	皮相電力(無効電力含む)	15VA以下(@100V時)

※1:使用するSFP+によっては、準拠する規格がシグナリングのみとなる場合があります。なお、当社のラインナップ品(SFP+)との組合せ時のみ動作保証します。
　Direct Attach Cable使用の場合は5m以下としてください。
※2:中継ポイントは1箇所までです。
※3:MODE切替時に初期化が発生します。出荷時の設定はNomal Modeです。
※4:ラックオプションに実装して使用する場合は、ラックオプションの条件に従ってください。
※収納ラックへの搭載条件はHPに掲載されている最新の仕様書をご確認ください。

10GBASE－R／R メディアコンバータ

DN6820E

10G | 光⇔光 | SFP+
ACアダプタ対応 | ラック収納
リピータ | タグ付パケット | LFS透過
性能保証温度 -10～40℃ | 動作保証温度 -20～45℃ | RoHS2 | VCCI-ClassA | CISPR24

型番	標準価格(税抜)
DN6820E	158,000円

※別途SFP+が必要です。

DN6820E
※本体にSFP＋は含まれません(別売)

DN6820Eの特長

■10GBASE-Rの光伝送

10GBASE-Rに準拠した信号を、SFP+モジュールを介して送受信を行うポートを2つ備えます。
SFP+モジュールを実装することにより、インターフェイスの相互変換を行います。

■転送速度

全ての転送はハードウェアにて処理していますので、フルワイヤ速度のパフォーマンスを実現します。
リピータタイプのため、パケット長やプロトコルの制約はありません。多段接続は10台まで対応しています。

■SNMP監視

SNMP搭載のラックに本機を実装することにより、リンク状態や設定を監視・制御できます。
また、本機に実装しているSFP＋の状態読込(温度、発光レベル、受光レベル、電圧、バイアス電流等)が可能です。

■単体設置

ACアダプタを利用した単体設置の場合は、SFP+の消費電流レベルの合計が4以下になる組み合わせでご使用ください。
※SFP+の消費電流レベルは、光モジュールページまたは仕様書をご参照ください。

■ラック収納

メディアコンバータ収納ラック(DNHDxE各シリーズ)に搭載することで、SNMP監視・電源二重化・様々な電源対応が可能です。19インチラックへの収納やDINレールへの固定にも対応します。

■リンク連動

本製品はLPT機能を実装していませんが、本製品が接続される端末機器のLFS機能を使うことによって、同等の効果が得られます。

仕様

型番		DN6820E
OPT1ポート	準拠規格(※1)	IEEE802.3ae 10GBASE-R
	伝送速度	10.3125Gbps
	伝送方式	全二重方式
	適合インターフェイス	SFF-8431(※1)
OPT2ポート	準拠規格(※1)	IEEE802.3ae 10GBASE-R
	伝送速度	10.3125Gbps
	伝送方式	全二重方式
	適合インターフェイス	SFF-8431(※1)
LED表示	POWER	電源供給時に点灯(緑)／MC故障時(内部電圧異常時)に低速点滅(緑)
	OPT1	OPT1ポート:光信号受信時に点灯(緑) ループバック時に点滅(緑)(上面および前面の2箇所に配置)
	OPT2	OPT2ポート:光信号受信時に点灯(緑) ループバック時に点滅(緑)(上面および前面の2箇所に配置)
ループバック		オプションSNMPⅡ、SNMPⅢを使用することで実現可能 各ポートでループバック設定可能(非ループバックポートは強制的に送信停止)
接続台数		カスケード接続台数10台以下
消費電力		AC側:15VA以下、DC側:6.6W以下
消費電流		2.0A以下(1.2A:Typ)
性能保証温度		−10℃～40℃(※2)
動作保証温度		−20℃～45℃(※2)
外形寸法		W52mm×H19.8mm×D74mm(固定ホルダ及び突起部除く)
本体質量		110g以下(固定用ホルダ及び磁石ケース含む)、70g以下(本体のみ)
付属品		固定用ホルダ(磁石ケース取付済)、ACアダプタ

※1:使用するSFP＋によっては、準拠する規格がシグナリングのみとなる場合があります。なお、当社のラインナップ品(SFP＋)との組合せ時のみ動作保証します。
※2:ラックオプションに実装して使用する場合は、ラックオプションの搭載条件に従ってください。
※収納ラックへの搭載条件はHPに掲載されている最新の仕様書をご確認ください。

リモート監視機能付きOTN対応10Gメディアコンバータ

DN6710E

10G　光⇔光　SFP+
ラック収納
リピータ　タグ付パケット　LFS透過　リモート監視　ループバック
FEC機能
性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

型番	標準価格(税抜)
DN6710E	180,000円

※別途SFP+が必要です。

DN6710E
※本体にSFP+は含まれません(別売)

DN6710Eの特長

■FEC機能による長距離伝送

10GBASE-RおよびOTU2eに準拠した信号を、SFP+モジュールを介して送受信を行なうポートを2つ備えます。
OTU2e動作時はFEC機能をサポートし、エラー補正レベルの切替により最大6dBのパワーバジェット改善効果があります。

■転送速度

全ての転送はハードウェアにて処理していますので、フルワイヤ速度のパフォーマンスを実現します。

■リモート監視機能

本機を対向接続した場合、設定スイッチによりLEDでリモート側機器の動作状態や電源状態を確認できます。
中継ポイントに設置した場合(中継モード設定時)、その機器もリモート監視の対象となります。

■ループバック試験機能

本機を対向接続した場合、ラックのSNMPユニットにより光側対向器のループバック試験が可能です。

■SNMP監視

SNMP搭載のラックに本機を実装することにより、リンク状態や設定を監視・制御できます。
また、本機に実装しているSFP+の状態読込(温度、発光レベル、受光レベル、電圧、バイアス電流等)が可能です。

■リンク連動

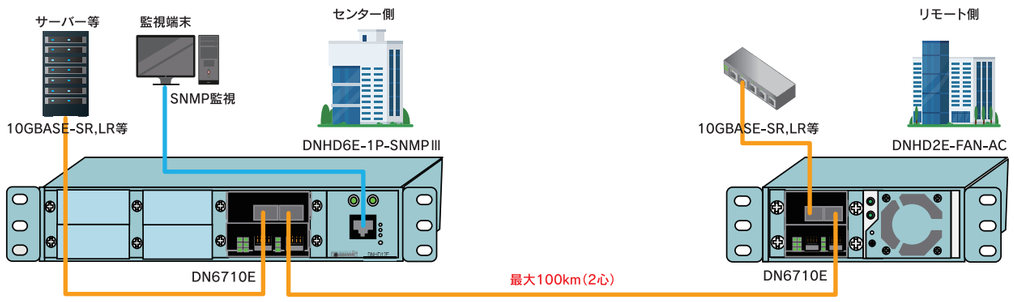
本製品はLPT機能を実装していませんが、本製品が接続される端末機器のLFS機能を使うことによって、同等の効果が得られます。

■リンク保護機能

受信のリンク断を検出した場合に、リンク断の伝送を一定時間遅らせる機能です。
この機能により、MCを挟んで対向する機器間の伝送路が一瞬切断されたときなど、両方の機器に伝送路の切断を通知しません。
※リンク断が発生し保護時間内にリンクが復旧しなかった場合は、伝送路全体がリンクダウンします。

■ラック収納

単体設置の場合は必ずDNHD2E-FANと組み合わせてご使用ください(ACアダプタでの駆動はできません)。
その他収納ラック(DNHDxE各シリーズ)に搭載することで、SNMP監視・電源二重化・様々な電源対応が可能です。19インチラックへの収納やDINレールへの固定にも対応します。



仕様

型番			DN6710E
OPT1ポート	準拠規格(※1)		IEEE802.3ae 10GBASE-R/ITU-T G.Sup43 OTU2e
	伝送速度		10.3125Gbps/11.0957Gbps
	伝送方式		全二重方式
	適合インターフェイス		SFF-8431(※1)
OPT2ポート	準拠規格		IEEE802.3ae 10GBASE-R/ITU-T G.Sup43 OTU2e
	伝送速度		10.3125Gbps/11.0957Gbps
	伝送方式		全二重方式
	適合インターフェイス		SFF-8431(※1)
設定方法	MODE SW(前面左側)	SW1	押上時:中継設定/押下時:端末設定
		SW2	押上時:OAM(リモート監視)機能OFF/押下時:OAM(リモート監視)機能ON(※2)
		SW3	押上時:リンク保護機能OFF/押下時:リンク保護機能ON(※3)
		SW4(※4)	押上時:OPT1側リンク保護時間0sec 押下時:OPT1側リンク保護時間約0.5sec
	SPD SW(前面右側)	SW1-SW2(OPT1側)	SW1押上時-SW2押上時:10GBASE-R動作/SW1押下時-SW2押上時:RS FEC動作 SW1押下時-SW2押下時:eFECI.4動作/SW1押上時-SW2押下時:eFECI.7動作(※5)
		SW3-SW4(OPT2側)	SW3押上時-SW4押上時:10GBASE-R動作/SW3押下時-SW4押上時:RS FEC動作 SW3押下時-SW4押下時:eFECI.4動作/SW3押上時-SW4押下時:eFECI.7動作(※5)
最大パケット長(※6)			10240Byte
接続台数			カスケード接続台数10台以下
FEC効果			PowerBudget改善 RS-FEC:4.5dB(Typ)、eFEC I.4/eFECI.7:6.0dB(Typ)(※7)
DC電源定格	定格入力電圧		DC3.3V
	消費電流	10GBASE-R時	3.6A以下(3.2A:Typ)
		OTU2e(RS FEC)時	4.2A以下(3.8A:Typ)
		OTU2e(eFECI.4)時	4.6A以下(4.2A:Typ)
		OTU2e(eFECI.7)時	4.4A以下(4.0A:Typ)
	消費電力(DC部)	10GBASE-R時	11.9W以下
		OTU2e(RS FEC)時	13.9W以下
		OTU2e(eFECI.4)時	15.2W以下
		OTU2e(eFECI.7)時	14.6W以下
環境条件	性能保証温度		−10℃～55℃
	動作保証温度		−20℃～60℃
構造	外形寸法		W52mm×H41mm×D100mm(突起部除く)
	質量		130g以下(本体のみ)

※1:使用するSFP+によっては、準拠する規格がシグナリングのみとなる場合があります。なお、当社のラインナップ品との組合せ時のみ動作保証します。
※2:端末OAM有効設定でもOPT1側にはOAM を送信しません。
※3:端末モードのみ設定が有効になります。
※4:リンク保護機能ON時に設定が有効になります。
※5:10GBASE-R設定時には、FEC動作しません。OTU2e 設定時のみ有効となります。
eFECI.4とeFECI.7でFECによる伝送距離に差はありません。DN6710E(Rev.C以降)同士でeFECI.4またはeFECI.7での使用を検討されている場合には、低消費電力のeFECI.7でご使用ください。
※6:リンク保護機能を有効にした場合の制限です。リンク保護機能を無効にした場合はパケット長の制限はありません。
※7:SPS-2381W-Cxx-04GG使用時。許容損失はRS-FECモード時に31dB、eFECI.4/eFECI.7モード時に33dBで、100km伝送が可能です。
※収納ラックへの搭載条件はHPに掲載されている最新の仕様書をご確認ください。

1000BASE-T/X 産業用メディアコンバータ

DN1400Eシリーズ

新製品

1000M(1G) | 1000M(1G) | UTP⇔光 | SFP
ACアダプタ対応 | 基板提供 | 防湿コーティング | DINレール
リピータ | オートネゴ | Auto MDI-X | タグ付パケット | LPT
性能保証温度 -20～60℃ | RoHS2 | VCCI-ClassA | JIS C 61000-6-2

型番	提供	標準価格(税抜)
DN1400E	筐体タイプ	96,000円
DN1400E-BD	基板タイプ	84,000円

CC-Link IE TSN Class A
CC-Link IE TSN Class B
CC-Link IE Field

DN1400E

DN1400Eシリーズの特長

■1G専用の産業用メディアコンバータ
1000BASE-T⇔1000BASE-Xの相互変換を行い、光による長距離伝送を実現します。イミュニティ特性が向上し、DINレール固定にも対応した産業用メディアコンバータです。

■リピータタイプによる低遅延伝送
リピータ構成をとっており全転送はハードウェアにて処理していますので、フルワイヤ速度のパフォーマンスを実現しています。最大フレーム長は10000Byteです。

■高いノイズ耐性
工業環境におけるイミュニティ規格「JIS C 61000-6-02」に準拠。ノイズに強く安定した通信を実現します。

■DINレール対応
背面の固定板を用いることで、DINレールに固定できます。

■リンク連動(LPT)機能
光ポートまたはメタルポートのリンクが切れた場合、その経路の対向側ポート出力をOFFにする機能です。この機能により伝送路の切断の認識が可能になります。

■CC-Link IE TSN ClassB/A、CC-link IE Field認証取得
DN1400EはCC-link IE TSN ClassB/A 及び CC-Link IE Fieldの推奨配線部品試験合格品です。
※DN1400E(筐体タイプ)のみ対応となります。
※認証クラスBでの使用の場合、SFPはAXGD-5854-0512(1000BASE-SX)を使用してください。

■防湿コーティング
基板表面に防湿コーティングを施していますので、湿度から基板を保護し、ESDや腐食性ガスの影響を受けにくくなっています。

■組込み用途に
筐体付きタイプだけではなく、基板状態での提供も可能です。スペースの限られた機器への組込みにもご利用いただけます。

■状態切り分けサポート機能
Signal Detect状態(LinkUpはしないが対向側機器からの信号を検出している状態)を表示LEDで確認できます。伝送路に異常がないことを確認できるため、障害発生時の原因切り分けを容易にします。

仕様

型　番		DN1400E
OPTポート	準拠規格	IEEE802.3z 1000BASE-X
	伝送速度	1000Mbps
	伝送方式	全二重方式
	伝送符号	8B10B符号
	適合インターフェイス	SFP MSA
TXポート	準拠規格	IEEE802.3ab 1000BASE-T
	伝送速度	1000Mbps
	伝送方式	全二重方式
	伝送符号	PAM-5符号
	適合ケーブル	UTP/STP Cat5E以上
	適合コネクタ	RJ−45コネクタ
	インターフェイス	UTP/STP用コネクタ1ポート
	ピン配列	Auto MDI-X(自動配列切替)
	最大伝送距離	100m
LED表示	PWR	通常時:電源供給時に点灯(緑)／内部電源異常時に点滅(緑)
	TP	TP側アイドル信号受信時に点灯(緑)・ データ送受信時に高速点滅(緑)・SignalDetect時に低速点滅(緑)
	OPT	光側 アイドル信号受信時に点灯(緑)・ データ送受信時に高速点滅(緑)・SignalDetect時に低速点滅(緑)
設定スイッチ	SW1(※1)	右側時(初期設定):Autonegotiation ／ 左側時:Fix (1000M全二重)
	SW2(※2)	右側時(初期設定):LPT機能 OFF ／ 左側時:LPT機能 ON
往復伝搬遅延		1μsec以下
最大パケット長		10000Byte
付属品		電源端子台ブロック(フェニックスコンタクト社製:1803578)・ ナイロンクランプ(筐体品のみ)・DINレール固定具(筐体品のみ)
発熱量		最大18000J／H(本体のみ)−平均9000J／H(本体のみ)
電源端子台仕様		コネクタ式端子台(ねじ接続式) 適用電線サイズ:AWG24～AWG16(0.2mm²～1.25mm²)
筐体材質(筐体タイプのみ)		アルミ(黒色塗装処理)
イミュニティ特性		JIS C 61000-6-2 準拠
放射ノイズ規格		VCCI−ClassA
環境特性		RoHS2対応
環境条件	保証温度	−20℃ ～ 60℃
	動作及び保存温度	95%RH以下(但し結露なきこと)
	保存温度	−30℃ ～ 65℃
構造	外形寸法	W35mm×H93mm×D66mm(突起部除く)
	質量	70g以下(基板タイプ)/180g以下(筐体タイプ)
DC電源定格	定格入力電圧	DC12-24V
	消費電流	0.42A以下(Typ:0.21A)
	電圧範囲	DC10.2V～DC28.8V(リップル含む)
	消費電力	5W以下(Typ:2.5W)
DC電源定格(ACアダプタ)(※3)	定格入力電圧	DC3.3V
	消費電流	1.5A以下(Typ:0.8)
	電圧範囲	DC3.15～3.5V
	消費電力(DC部)	4W以下(Typ:2.0W)
AC電源定格(ACアダプタ)(※3)	定格入力電圧	AC100-240V(※4)
	定格入力周波数	50/60Hz
	電圧範囲	AC90～264V
	皮相電力(無効電力含む)	8VA以下(@100V時)

※1:Auto設定又は1000M固定設定の切替ができるのは光部です。
※2:LPT-ON/-OFF設定の切替ができるのはSW1(光部)がAutonegotiation設定時のみです。
※3:ACアダプタは別売オプションになります。
※4:AC電源プラグはAC100V対応です。

対応SFPラインアップ

準拠規格	型　番	適合ファイバ	芯数(コネクタ)	伝送距離	標準価格(税抜)
1000BASE-SX	AXGD-5854-0512	MMF	2心	2～550m	16,000円
1000BASE-LX	AXGD-1354-0533	MMF／SMF		MMF:2m～2km	24,000円
				SMF:2m～15km	
1000BASE-X	AXGD-1654-0583	SMF	1心	2m～30km	60,000円
1000BASE-X	AXGD-3754-0583				

1000BASE-T/X メディアコンバータ

DN1800Eシリーズ

1000M(1G) | 1000M(1G) | UTP⇔光
ACアダプタ対応 | ラック収納
リピータ | オートネゴ | Auto MDI-X | タグ付パケット | LPT
性能保証温度 -10～55℃ | 動作保証温度 -20～60℃ | RoHS2 | VCCI-ClassA | CISPR24

ファイバ心数	伝送距離(目安)	型番	標準価格(税抜)
2心タイプ	2～550m	DN1800GE	62,400円
	2m～2km(※1) 2m～1km(※2) 2m～15km	DN1800SG2E	108,000円
	15～45km	DN1800LE	256,800円
	50～140km	DN1800ZE	722,400円
1心タイプ	2～550m	DN1800WG3E DN1800WG5E	134,400円
	2m～25km	DN1800WS3E DN1800WS5E	164,200円
	15～50km	DN1800WL3E DN1800WL5E	284,400円
	40～115km	DN1800WX5E DN1800WX6E	599,200円
	50～135km	DN1800WZ5E DN1800WZ6E	966,000円

※1心仕様品は型式中W＊3EとW＊5E、またはWX5EとWX6E、WZ5EとWZ6Eセットでお使いください。(＊=G,S,L)
※SMファイバ時の距離算出式:
@1.31μm: 許容損失値≧0.4 ×光ファイバ距離(km)+3dB
@1.55μm: 許容損失値≧0.25×光ファイバ距離(km)+3dB
3dB=システムマージン値
※1:50μmファイバ時
※2:62.5μmファイバ時

DN1800WS3E

DN1800SG2E

DN1800Eシリーズの特長

■1G専用タイプのメディアコンバータ
伝送距離や使用するファイバに応じた豊富なラインアップをご用意しています。

■光のオートネゴシエーションに対応

■リピータタイプのためパケット長にかかわらず伝送可能
VLANのタグ付きパケットやジャンボフレームも透過します。

■リンク連動(LPT)機能
受信のリンク断を検出した場合に、その経路の対向側出力をOFFにする機能です。この機能により、本機と接続したSW-HUBに障害が生じたことを伝えられます。

■状態切り分けサポート機能
Signal Detect状態(LinkUpはしないが対向側機器からの信号を検出している状態)を表示LEDで確認できます。
伝送路に異常がないことを確認できるため、障害発生時の原因切り分けを容易にします。

■SNMP監視
SNMP搭載のラックに本機を実装することにより、リンク状態や設定を監視・制御できます。

■ラック収納
メディアコンバータ収納ラック(DNHDxE各シリーズ)に搭載することで、SNMP監視・電源二重化・様々な電源対応が可能です。19インチラックへの収納やDINレールへの固定にも対応します。

2心タイプ

	型　番	DN1800GE	DN1800SG2E		DN1800LE	DN1800ZE
FXポート	準拠規格	1000BASE-SX	1000BASE-LX	1000BASE-X※	1000BASE-X	1000BASE-X
	伝送距離(目安)	2～550m	2m～550m(MM時) 2m～15km(SM時)	2m～2km(50μm) 2m～1km(62.5μm)	15～45km	50～140km
	許容損失	0～7.5dB	0～10dB	0～7dB	8～21dB	15～38dB
	発光レベル	−4～−9.5dBm	−3～−10dBm	0～−10dBm	+5～−2dBm	+6～+3dBm
	受光レベル	0～−17dBm	−3～−20dBm	0～−17dBm	−3～−23dBm	−9～−35dBm
	適合光ファイバ	MMF	MMFまたはSMF	MMF	SMF	SMFまたはDSF
	コネクタ研磨方法	PC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	PC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨
	発光中心波長[nm]	820～860	1270～1355	1270～1355	1270～1355	1480～1580
	受光波長[nm]	770～860	1100～1600	1270～1355	1100～1620	1100～1600

※:適合光ファイバと発光レベルおよび受光レベル、使用中心波長以外の項目はIEEE802.3z規格に準拠しています。

1心タイプ(マルチモード対応品・中長距離品)

型番末尾「3E」と「5E」を対向でご利用ください。

	型　番	DN1800WG3E	DN1800WG5E	DN1800WS3E	DN1800WS5E	DN1800WL3E	DN1800WL5E
FXポート	伝送距離(目安)	2～550m		2m～25km		15～50km	
	光許容損失	0～9dB※		0～13dB		8～25dB	
	発光レベル	−1～−8dBm		−2～−8dBm		+5～0dBm	
	受光レベル	−1～−17dBm		−2～−21dBm		−3～−25dBm	
	適合光ファイバ	MMF		SMF			
	コネクタ研磨方法	PC研磨		PC,SPC,AdPC,UPC研磨			
	発光中心波長[nm]	1260～1360	1480～1580	1260～1360	1480～1580	1260～1360	1480～1580
	受光波長[nm]	1480～1580	1260～1360	1480～1580	1260～1360	1480～1580	1260～1360

※Rev.G以前の製品と対向接続する場合には、2～5.5dB(50μm)、2～7dB(62.5μm)となります。

1心タイプ(超長距離品)

型番末尾「5E」と「6E」を対向でご利用ください。

	型　番	DN1800WX5E	DN1800WX6E	DN1800WZ5E	DN1800WZ6E
FXポート	伝送距離(目安)	40～115km		50～135km	
	光許容損失	13～32dB		15～37dB	
	発光レベル	+5～0dBm		+6～+3dBm	
	受光レベル	−8～−32dBm		−9～−34dBm	
	適合光ファイバ	SMFまたはDSF			
	コネクタ研磨方法	PC,SPC,AdPC,UPC研磨			
	発光中心波長[nm]	1480～1520	1580～1620	1480～1520	1580～1620
	受光波長[nm]	1580～1620	1480～1520	1580～1620	1480～1520

仕 様

	シリーズ名	DN1800Eシリーズ
FXポート	準拠規格	IEEE802.3z 1000BASE-X
	伝送速度	1000Mbps
	伝送方式	全二重方式
	適合コネクタ	SCコネクタ(JIS C 5973 F04型)
TXポート	準拠規格	IEEE802.3ab 1000BASE-T (Autonegotiation対応)
	伝送速度	1000Mbps
	伝送方式	全二重方式
	適合ケーブル	UTP Cat5eケーブル以上
	適合コネクタ	RJ-45コネクタ
	ピン配列	Auto MDI-X(自動配列切替)
	最大伝送距離	100m
最大パケット長		制約無し
DC 定格入力電圧		DC3.3V
消費電流		1.2A以下(0.6A:Typ)
消費電力		AC側:8VA以下、DC側:4W以下
性能保証温度		−10～55°C
動作保証温度		−20～60°C
外形寸法		W52mm×D74mm×H19.8mm (固定ホルダ部及び突起部除く)
本体質量		95g以下(固定ホルダ部及び磁石ケース含む)
付属品		固定用ホルダ (磁石ケース取付済み)、ACアダプタ

10/100/1000BASE-T/X メディアコンバータ

DN5810Eシリーズ

10/100/1000M　1000M(1G)　UTP⇔光
ACアダプタ対応　ラック収納
ブリッジ　オートネゴ　Auto MDI-X　タグ付パケット　LPT
半二重対応
性能保証温度 -10～50℃　動作保証温度 -20～55℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

ファイバ心数	伝送距離（目安）	型番	標準価格（税抜）
2心タイプ	2～550m	DN5810GE	90,000円
	2m～2km（※1） 2m～1km（※2） 2m～15km	DN5810SG2E	135,600円
	15～45km	DN5810LE	284,400円
	50～140km	DN5810ZE	750,000円
1心タイプ	2～550m	DN5810WG3E	162,000円
		DN5810WG5E	
	2m～25km	DN5810WS3E	191,800円
		DN5810WS5E	
	15～50km	DN5810WL3E	312,000円
		DN5810WL5E	
	40～115km	DN5810WX5E	631,400円
		DN5810WX6E	
	50～135km	DN5810WZ5E	998,200円
		DN5810WZ6E	

※1心仕様品は型式中W*3EとW*5E、またはWX5EとWX6E、WZ5EとWZ6Eをセットでお使いください。
*=WG,WS,WLシリーズ
距離算出式:@1.31μm:パワーバジェット≧0.4×伝送距離+3dB
@1.55μm:パワーバジェット≥0.25×伝送距離+3dB
※1:50μmファイバ時　※2:62.5μm ファイバ時

DN5810WS5E

DN5810GE

背面　※出荷時設定は、Autonegotiation ON（背面）
LPT OFF（前面）

DN5810Eシリーズの特長

■10M/100M/1G兼用タイプのメディアコンバータ
速度変換が可能なため、10M・100M・1000Mの機器が混在するネットワークも簡単に光化できます。
伝送距離や使用するファイバに応じた豊富なラインアップをご用意しています。

■光のオートネゴシエーションに対応

■ブリッジタイプのため送受信データを監視し、不要なデータをフィルタリング

■リンク連動（LPT）機能
受信のリンク断を検出した場合に、その経路の対向側出力をOFFにする機能です。この機能により、本機と接続したSW-HUBに障害が生じたことを伝えられます。

■状態切り分けサポート機能
Signal Detect状態（LinkUpはしないが対向側機器からの信号を検出している状態）を表示LEDで確認できます。
伝送路に異常がないことを確認できるため、障害発生時の原因切り分けを容易にします。

■SNMP監視
SNMP搭載のラックに本機を実装することにより、リンク状態や設定を監視・制御できます。

■ラック収納
メディアコンバータ収納ラック(DNHDxE各シリーズ)に搭載することで、SNMP監視・電源二重化・様々な電源対応が可能です。19インチラックへの収納やDINレールへの固定にも対応します。

2心タイプ

型　番		DN5810GE	DN5810SG2E		DN5810LE	DN5810ZE
FXポート	準拠規格	1000BASE-SX	1000BASE-LX	1000BASE-X（※1）	1000BASE-X（※1）	1000BASE-X（※1）
	伝送距離（目安）	2～550m	2m～550m（MM時） 2m～15km（SM時）	2m～2km（50μm） 2m～1km（62.5μm）	15～45km	50～140km
	許容損失	0～7.5dB	0～10dB	0～7dB	8～21dB	15～38dB
	発光レベル	−4～−9.5dBm	−3～−10dBm	0～−10dBm	+5～−2dBm	+6～+3dBm
	受光レベル	0～−17dBm	−3～−20dBm	0～−17dBm	−3～−23dBm	−9～−35dBm
	適合光ファイバ	MMF	MMFまたはSMF	MMF	SMF	SMFまたはDSF
	コネクタ研磨方法	PC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	PC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	
	発光中心波長[nm]	820～860	1270～1355	1270～1355	1270～1355	1480～1580
	受光波長[nm]	770～860	1100～1600	1270～1355	1100～1620	1100～1600

※1：適合光ファイバと発光レベルおよび受光レベル、使用中心波長以外の項目はIEEE802.3z規格に準拠しています。

1心タイプ（マルチモード対応品・中長距離品）

型番末尾「3E」と「5E」を対向でご利用ください。

型　番		DN5810WG3E	DN5810WG5E	DN5810WS3E	DN5810WS5E	DN5810WL3E	DN5810WL5E
FXポート	伝送距離（目安）	2～550m		2m～25km		15～50km	
	許容損失	0～9dB(※1)		0～13dB		8～25dB	
	発光レベル	−1～−8dBm		−2～−8dBm		+5～0dBm	
	受光レベル	−1～−17dBm		−2～−21dBm		−3～−25dBm	
	適合光ファイバ	MMF		SMF			
	コネクタ研磨方法	PC研磨		PC,SPC,AdPC,UPC研磨			
	発光中心波長[nm]	1260～1360	1480～1580	1260～1360	1480～1580	1260～1360	1480～1580
	受光波長[nm]	1480～1580	1260～1360	1480～1580	1260～1360	1480～1580	1260～1360

※1：2022年4月以前の製品と対向接続する場合には、2～5.5dB(50μm)、2～7dB(62.5μm)となります（製造年月は製品裏面のロットシールにて確認可能です）。

1心タイプ（超長距離品）

型番末尾「5E」と「6E」を対向でご利用ください。

型　番		DN5810WX5E	DN5810WX6E	DN5810WZ5E	DN5810WZ6E
FXポート	伝送距離（目安）	40～115km		50～135km	
	許容損失	13～32dB		15～37dB	
	発光レベル	+5～0dBm		+6～+3dBm	
	受光レベル	−8～−32dBm		−9～−34dBm	
	適合光ファイバ	SMFまたはDSF			
	コネクタ研磨方法	PC,SPC,AdPC,UPC研磨			
	発光中心波長[nm]	1480～1520	1580～1620	1480～1520	1580～1620
	受光波長[nm]	1580～1620	1480～1520	1580～1620	1480～1520

仕 様

シリーズ名		DN5810Eシリーズ
FXポート	準拠規格	IEEE802.3z 1000BASE-X
	伝送速度	1000Mbps
	伝送方式	全二重方式
	適合コネクタ	SCコネクタ（JIS C 5973 F04型）
TXポート	準拠規格	10M:IEEE802.3 10BASE-T／100M:IEEE802.3u 100BASE-TX／1000M:IEEE802.3ab 1000BASE-T
	伝送速度	10／100／1000Mbps
	伝送方式	10／100M:全二重／半二重方式　1000M時:全二重方式
	適合ケーブル	10／100M:UTP Cat5ケーブル以上　1000M時:UTP Cat5eケーブル以上
	適合コネクタ	RJ-45コネクタ
	ピン配列	Auto MDI-X（自動配列切替）
	最大伝送距離	100m
	速度設定	設定SWによる
最大パケット長		1632Byte
DC定格入力電圧		DC3.3V
消費電流		1.5A以下（0.8A:Typ）
消費電力		AC側:10VA以下、DC側:5W以下
性能保証温度		−10～50℃
動作保証温度		−20～55℃
外形寸法		W52mm×D74mm×H19.8mm（固定ホルダ及び突起部除く）
本体質量		100g以下（固定ホルダ部及び磁石ケース含む）
付属品		固定用ホルダ（磁石ケース取付済み）、ACアダプタ

100BASE-X/X メディアコンバータ

DN6800Eシリーズ

1000BASE-X/X メディアコンバータ

DN6810Eシリーズ

【DN6800E】

100M

【DN6810E】

1000M(1G)

【共通】

ACアダプタ対応　ラック収納　光⇔光

リピータ　タグ付パケット　LPT

性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

DN6800E

型番	標準価格(税抜)
DN6800S/GE	168,000円
DN6800WSG3/GE	168,000円
DN6800WSG5/GE	168,000円

DN6810E

型番	標準価格(税抜)
DN6810SG2/GE	220,800円
DN6810Z/GE	835,200円
DN6810WS*/GE(*=3or5)	277,000円
DN6810WL*/GE(*=3or5)	397,200円

※上記以外の光ポート組み合わせ時の価格は、最寄りの営業窓口までお問い合わせください。

DN6810SG2/GE

DN6800L/GE

DN6800Eシリーズ／DN6810Eシリーズの特長

■光ポートを自由に選択

光ポートは、右ページの光ポート仕様から用途に応じて自由に選択可能です。
既存の光インターフェイスを活かしつつ、長距離伝送やファイバ種・心数変換を実現できます。

■光のオートネゴシエーションに対応(DN6810Eのみ)

■リピータタイプのためパケット長にかかわらず伝送可能

■リンク連動(LPT)機能

受信のリンク断を検出した場合に、その経路の対向側出力をOFFにする機能です。この機能により、本機と接続したSW-HUBに障害が生じたことを伝えられます。

■状態切り分けサポート機能

Signal Detect状態(LinkUpはしないが対向側機器からの信号を検出している状態)を表示LEDで確認できます。
伝送路に異常がないことを確認できるため、障害発生時の原因切り分けを容易にします。

■SNMP監視

SNMP搭載のラックに本機を実装することにより、リンク状態や設定を監視・制御できます。

■ラック収納

メディアコンバータ収納ラック(DNHDxE各シリーズ)に搭載することで、SNMP監視・電源二重化・様々な電源対応が可能です。19インチラックへの収納やDINレールへの固定にも対応します。

型番表記方法

DN68*0＜光1ポート型式＞/＜光2ポート型式＞E

※光1・2ポートそれぞれに、ご要望の光仕様を下記の表より選択可能です。

(表記例)
1G品　光1ポート＝SG2、光2ポート＝Gの場合:DN6810SG2/GE
100M品　光1ポート＝WSG3、光2ポート＝Sの場合: DN6800WSG3/SE
※1心仕様品は同じ型番同士では接続できません。
「W＊3」と「W＊5」または「W＊5」と「W＊6」を対向でご利用ください。

DN6800E光ポート仕様

光ポート型式	適合ファイバ	心数	伝送距離(目安)	許容損失(dB)	発光レベル(dBm)	受光レベル(dBm)	発光波長(μm)
G	MMF	2心	2m～2km	50μm:0～−7.5 62.5μm:0～11	50μm:−14～−22.5 62.5μm:−14～−19	−14～−30	1.3
S	SMF	2心	2m～40km	0～19	−8～−15	−8～−34	1.3
L	SMF	2心	2m～65km	0～29	0～−5	0～−34	1.3
Z	SMF,DSF	2心	45～170km	14～46	+5～+1	−9～−45	1.55
WSG3	MMF, SMF	1心	(MM) 2m～10km(50μm) 2m～5km(62.5μm)	0～14	−3～−11	−3～−25	1.3
			(SM) 2m～40km	0～19	−8～−14	−8～−33	
WSG5	MMF, SMF	1心	(MM) 2m～10km(50μm) 2m～5km(62.5μm)	0～14	−3～−11	−3～−25	1.55
			(SM) 2m～40km	0～19	−8～−14	−8～−33	
WL3	SMF	1心	2m～65km	0～29	0～−5	0～−34	1.3
WL5							1.55
WX5	SMF, DSF	1心	25～120km	8～35	+5～0	−3～−35	1.5
WX6							1.6
WZ5			50～165km	15～45	+5～+1	−10～−44	1.5
WZ6							1.6

DN6810E光ポート仕様

光ポート型式	適合ファイバ	心数	伝送距離(目安)	許容損失(dB)	発光レベル(dBm)	受光レベル(dBm)	発光波長(μm)
G	MMF	2心	2m～550m	0～7.5	−4～−9.5	0～−17	0.85
SG2	MMF, SMF	2心	(MM) 2m～2km(50μm) 2m～1km(62.5μm)	0～7	0～−10	0.0～-17.0	1.3
			(SM) 2m～15km	0～10	−3～−10	−3～−20	
L	SMF	2心	15～45km	8～21	+5～−2	−3～−23	1.3
Z	SMF,DSF	2心	50～140km	15～38	+6～+3	−9～−35	1.55
WG3	MMF	1心	2m～550m	0～9(※1)	−1～−8	−1～−17	1.3
WG5							1.55
WS3	SMF	1心	2m～25km	0～13	−2～−8	−2～−21	1.3
WS5							1.55
WL3			15～50km	8～25	+5～0	−3～−25	1.3
WL5							1.55
WX5	SMF, DSF	1心	40～115km	13～32	+5～0	−8～−32	1.5
WX6							1.6
WZ5			50～135km	15～37	+6～+3	−9～−34	1.5
WZ6							1.6

※1:2022年4月以前の製品と対向接続する場合には、2～5.5dB(50μm)、2～7dB(62.5μm)となります(製造年月は製品裏面のロットシールにて確認可能です)。

共通仕様

準拠規格			DN6800E:IEEE802.3u(100BASE-FX) DN6810E:IEEE802.3z Gigabit Ethernet(1000BASE-X)
伝送速度			DN6800E:125Mbps DN6810E:1250Mbps
伝送方式			全二重方式
適合コネクタ			SCコネクタ(JIS C 5973 F04 形)
DC定格入力電圧			DC3.3V
消費電流			1.0A以下(0.8A:Typ)
消費電力			AC側:6VA、DC側:3.3W以下
性能保証温度			−10～55℃
動作保証温度			−20～60℃
外形寸法			W52mm×D74mm×H19.8mm(固定ホルダ及び突起部除く)
本体質量			100g以下(固定ホルダ部及び磁石ケース含む)
表示LED	前面	Pow	電源供給時に点灯(黄)
		OPT1 LK	OPT1ポート:光信号受信時に点灯(緑),LoopBack試験時対象Portは点滅
		OPT2 LK	OPT2ポート:光信号受信時に点灯(緑),LoopBack試験時対象Portは点滅
	上面	OPT1	OPT1ポート:光信号受信時に点灯(緑),LoopBack試験時対象Portは点滅
		OPT2	OPT2ポート:光信号受信時に点灯(緑),LoopBack試験時対象Portは点滅
付属品			固定用ホルダ(磁石ケース取付済)、ACアダプタ

リモート監視機能付き SFP対応メディアコンバータ

100/1000BASE-T/X　　100/1000BASE-X/X

DN1700E　DN6700E

【DN1700E】

100／1000M　100／1000M　UTP⇔光　SFP　Auto MDI-X

【DN6700E】

100／1000M　光⇔光　SFP

【共通】

ACアダプタ対応　ラック収納

リピータ　オートネゴ　タグ付パケット　LPT　リモート監視

ループバック

性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

ポート構成	型番	標準価格(税抜)
UTP/光	DN1700E	75,400円
光/光	DN6700E	82,000円

※光ポートの利用には別途SFPが必要です。

DN1700E
※本体にSFPは含まれません(別売)

DN6700E
※本体にSFPは含まれません(別売)

DN1700E　背面

※出荷時設定は1000M/Auto/OAM有効(背面)
LPT OFF/Loopback OFF(前面)

DN6700E　背面

※出荷時設定は1000M/中継モード(背面)
LPT OFF/Loopback OFF/OAM有効(前面)

DN1700E・DN6700Eの特長

■UTP⇔光変換タイプ(DN1700E)、光⇔光タイプ(DN6700E)

DN6700E:100BASE-FX/1000BASE-X(SFP)×2ポート
DN1700E:100BASE-FX/1000BASE-X(SFP)×1ポート
+100/1000BASE-T×1ポート

※ブリッジタイプではありません。選択したどちらかの速度のみサポートします。

■リモート監視、リモート設定機能

管理パケット(OAM)により、光側対向MCの速度設定状態や動作状態、リンク状態を本機のLEDで監視できます。
DN6700Eを中継モードにして伝送路を構築すると、中継側及び端末側機器の状態まで監視可能です。
SNMP搭載のラックに搭載することにより、光側対向MCの設定も可能になります。

※リモート監視・リモート設定機能の対象は、DN1700E・DN6700Eのみです。

■リンク連動(LPT)機能

受信のリンク断を検出した場合に、その経路の対向側出力をOFFにする機能です。この機能により、本機と接続したSW-HUBに障害が生じたことを伝えられます。

■ループバック試験機能

光側でテストパケットを送信することにより、光伝送路の異常がないかを確認する機能です。試験結果はLEDで確認できます。

■SNMP監視

SNMP搭載のラックに本機を実装することにより、リンク状態や設定を監視・制御できます。
また、以下の機能にも対応します。

＜SFP監視機能＞
本機に実装しているSFPの状態読込(温度、発光レベル、受光レベル、電圧、バイアス電流等)が可能です。

＜SFP遠隔リセット機能＞
本機に実装しているSFPを遠隔よりOn/Off、リセットできます。
※DN1700E(Rev.E以降)、DN6700E(Rev.D以降)で対応

＜MC遠隔リセット機能＞
本機を遠隔よりOn/Off、リセットできます。
※DN1700E(Rev.E以降)、DN6700E(Rev.D以降)で対応

■ラック収納

メディアコンバータ収納ラック(DNHDxE各シリーズ)に搭載することで、SNMP監視・電源二重化・様々な電源対応が可能です。19インチラックへの収納やDINレールへの固定にも対応します。

仕様

型番			DN1700E	DN6700E
OPTポート	準拠規格		100M：IEEE802.3u 100BASE-FX　1000M：IEEE802.3z 1000BASE-X	
	伝送速度		100Mbps/1000Mbps	
	伝送方式		全二重方式	
	適合インターフェイス		SFP MSA(※1)	
TXポート	準拠規格		100M：IEEE802.3u 100BASE-TX 1000M：IEEE802.3ab 1000BASE-T	
	伝送速度		100Mbps/1000Mbps	
	伝送方式		全二重方式	
	適合ケーブル		UTP　Cat5eケーブル以上	
	適合コネクタ		RJ-45コネクタ	
	ピン配列		Auto　MDI-X(自動配列切替)	
	最大伝送距離		100m	
OAM方式			独自方式	
設定スイッチ	前面	LPT	押上時：リンク連動(LPT)機能OFF／押下時:リンク連動(LPT)機能ON	
		LP	押上時:Loopback試験OFF／押下時:Loopback試験ON	
		OAM		押上時:OAM機能OFF／押下時:OAM機能ON
	背面	1000M/100M	押上時:1000M／押下時:100M(※2)	
		Auto/FIX	押上時:Autonegotiation ON／押下時:固定設定(※3)	
		OAM/OFF	押上時:OAM有効／押下時:OAM無効	
		MODE (3,4)		MODE(3) 押上時:中継設定 MODE(3) 押下＆MODE(4) 押上時: 端末設定 MODE(3) 押下＆MODE(4) 押下時: 単体設定
	側面	R_State	前方時:LED表示＝本体装置 状態 ／ 中央時:LED表示＝リモート側装置状態(監視対象MC:中継器)／ 後方時:LED表示＝リモート側装置状態(監視対象MC:端末接続器)	端末時:前方時:LED表示＝本体 状態 ／中央時:LED表示＝中継器状態／後方時:LED表示＝端末接続器状態 中継時:前方時:LED表示＝本体 状態／中央時:LED表示＝OPT1側対向機器状態／後方時:LED表示＝OPT2側対向機器状態
接続台数			カスケード接続台数2台以下(LPT有効時の1700Eの台数)	カスケード接続台数2台以下(端末設定、LPT有効時の6700E端末設定の数) カスケード接続台数10台以下(中継/単体設定時)
最大パケット長			100M：4500Byte　1000M：10,000Byte	
定格入力電圧			DC3.3V	
消費電流			1.5A以下(0.8A:Typ)	
性能保証温度			−10℃～55℃、−10℃～50℃(※4)	−10℃～55℃、−10℃～50℃(※4)、−10℃～45℃(※5)
動作保証温度			−20℃～60℃、−20℃～55℃(※4)	−20℃～60℃、−20℃～55℃(※4)、−20℃～50℃(※5)
消費電力			AC側:10VA以下(@100V時)、DC側:5W以下	
外形寸法			W54mm×H19.8mm×D100mm(固定用ホルダ部及び突起部除く)	
質量			110g以下(固定用ホルダ部及び磁石ケース含む)	
付属品			固定用ホルダ(磁石ケース取付済)、ACアダプタ	

※1:1000BASE-T、10/100BASE-TX用のSFPは使用できません。
※2:1000M/100Mの切替はUTP/OPT部(DN1700E)、OPT1/OPT2部(DN6700E)で共通です(出荷時の設定は1000M)。
DN1700Eは100M時はUTP部のみAuto/Full固定設定が可能です。
※3:Auto/Fix設定の切替ができるのはUTP部です。100M設定時はAuto/Fixスイッチの設定が反映されます。
ただし1000M設定時には反映されません(出荷時の設定はAuto設定)。
※4:1000M動作時にEOLS-1612-39xDI6(X=K～R)のSFPを1台搭載した場合。
※5:1000M動作時にEOLS-1612-39xDI6(X=K～R)のSFPを2台搭載した場合。

1700/6700表示LED一覧

1700		電源STATUS	自局時 1G	自局時 100M	リモート 1700 1G	リモート 1700 100M	リモート 6700 1G	リモート 6700 100M	STATUS 緑	STATUS 橙
Pow	電源on	点灯								
	中継異常(点滅比)	2:1								
	対向端末異常(点滅比)	1:2								
TX	アイドル受信		点灯		−		−			
	データ送受信		高速点滅		−		−			
	TXリンクアップ(1700)		−		点灯		−			
	OPT1リンクアップ(6700)		−		−		点灯			
	SignalDetect		低速点滅							
OPT	アイドル受信		点灯		−		−			
	データ送受信		高速点滅		−		−			
	OPTリンクアップ(1700)		−		点灯		−			
	OPT2リンクアップ(6700)		−		−		点灯			
	SignalDetect		低速点滅							
STATUS	正常時								点灯	
	異常時								消灯	
	TX-Half時								低速点滅	
	Loopback正常								点灯	
	Loopback異常								点滅	
	OAM有効時								点灯	
	リモート状態取得OK									点灯
	リモート状態取得NG									点滅
	OAM無効時									点灯

※数字は点灯・消灯の場合

6700		電源 中継時	電源 端末時	自局時 1G	自局時 100M	リモート 1700 1G	リモート 1700 100M	リモート 6700 1G	リモート 6700 100M	STATUS 緑	STATUS 橙
Pow/MODE	自局電源供給時	点灯									
	対向側異常(点滅比)	OPT1 2:1	2:1								
		OPT2 1:2	1:2								
OPT1	アイドル受信			点灯		−		−			
	データ送受信			高速点滅		−		−			
	TXリンクアップ(1700)			−		点灯		−			
	OPT1リンクアップ(6700)			−		−		点灯			
	SignalDetect			低速点滅							
OPT2	アイドル受信			点灯		−		−			
	データ送受信			高速点滅		−		−			
	OPTリンクアップ(1700)			−		点灯		−			
	OPT2リンクアップ(6700)			−		−		点灯			
	SignalDetect			低速点滅							
STATUS	正常時									点灯	
	異常時									消灯	
	Loopback正常									点灯	
	Loopback異常									点滅	
	Loopback非対象									消灯	
	リモート状態取得OK										点灯
	リモート状態取得NG										点滅

100BASE-TX/FX 産業用メディアコンバータ

DN2400Eシリーズ

伝送距離(目安)	型番	提供	定格入力電圧	標準価格(税抜)
2m～2km	DN2400GE	筐体タイプ	DC12/24V	48,900円
	DN2400GE-BD	基板タイプ	DC12/24V	38,900円
2m～40km	DN2400SE	筐体タイプ	DC12/24V	56,800円
	DN2400SE-BD	基板タイプ	DC12/24V	43,800円

100M　100M　UTP⇔光
基板提供　防湿コーティング　DINレール
リピータ　オートネゴ　Auto MDI-X　タグ付パケット　LPT
性能保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　JIS C 61000-6-2

DN2400GE

DN2400Eシリーズの特長

■100M専用の産業用メディアコンバータ
100BASE-TX⇔100BASE-FXの相互変換を行い、光による長距離伝送を実現します。リピータとして動作しますので、最短の遅延でデータ転送を行います。

■リピータタイプのためパケット長にかかわらず伝送可能
VLANのタグ付きパケットやジャンボフレームも透過します。

■高いノイズ耐性
工業環境におけるイミュニティ規格「JIS C 61000-6-2」に準拠。ノイズに強く安定した通信を実現します。

■DINレール対応
背面の固定板を用いることで、DINレールに固定できます。

■リンク連動(LPT)機能
受信のリンク断を検出した場合に、その経路の対向側出力をOFFにする機能です。この機能により、本機と接続したSW-HUBに障害が生じたことを伝えられます。

■防湿コーティング
基板表面に防湿コーティングを施していますので、湿度から基板を保護し、ESDや腐食性ガスなどの影響を受けにくくなっています。

■組込み用途に
筐体付きタイプだけではなく、基板状態での提供も可能です。スペースの限られた機器への組込みにもご利用いただけます。

■状態切り分けサポート機能
Signal Detect状態(LinkUpはしないが対向側機器からの信号を検出している状態)を表示LEDで確認できます。伝送路に異常がないことを確認できるため、障害発生時の原因切り分けを容易にします。

仕様

型番		DN2400GE	DN2400SE
FXポート	準拠規格	IEEE802.3u 100BASE-FX	IEEE802.3u 100BASE-FX(※1)
	伝送速度	100Mbps	
	適合光ファイバ	石英系マルチモード光ファイバ (帯域500MHz・km以上@1300nm)	石英系シングルモード 1.31μm帯ゼロ分散型光ファイバ
	インターフェイス	送・受信コネクタ各1ポート(計2ポート)	
	適合コネクタ	SCコネクタ(JIS C 5973 F04型)	
	コネクタ研磨方法	PC研磨	PC、SPC、AdPC、UPC研磨
	発光中心波長	1260～1360nm	
	受光波長	1260～1360nm	
	伝送距離(目安)	2m～2km	2m～40km
	発光レベル	−14～−19dBm(62.5μm) −14～−22.5dBm(50μm)	−8～−15dBm
	受光レベル	−14～−30dBm	−8～−34dBm
	光許容損失	0～11dB(62.5μm) 0～7.5dB(50μm)	0～19dB
TXポート	準拠規格	IEEE802.3u 100BASE-TX	
	伝送速度	100Mbps	
	適合ケーブル	UTP/STP　Cat5ケーブル以上	
	適合コネクタ	RJ-45コネクタ	
	ピン配列	AutoMDI-X (自動配列切替)	
	最大伝送距離	100m	
LED表示	PWR	電源供給時に点灯(緑)	
	OPT	光側アイドル信号受信時に点灯(緑) ／データ送受信時に高速点滅(緑)／Far End Fault信号受信時に低速点滅(緑)(※2)	
	TP	TP側アイドル信号受信時に点灯(緑)／データ送受信時に高速点滅(緑)／SignalDetect時に低速点滅(緑)(※3)	
設定(※4)	SW1	右側時(初期設定):Autonegotiation ／ 左側時:Fix(100M全二重)	
	SW2	右側時(初期設定):LPT機能OFF ／ 左側時:LPT機能ON	
遅延時間(往復)		185BitTime(1.85μs)以下	
付属品		電源端子台ブロック	
発熱量		最大7.200J/H(本体のみ)−平均5760J/H(本体のみ)	
電源端子台仕様		コネクタ式端子台(ネジ接続式) 適用電線サイズ:AWG24～AWG16(0.2mm²～1.25mm²)	
イミュニティ特性		JIS C 61000-6-2準拠	
放射ノイズ規格		VCCI-ClassA	
環境特性		RoHS2対応	
環境条件	保証温度	−20℃～60℃	
構造	外形寸法	W28.5mm×H93mm×D66.3mm(突起部除く)	
	質量	190g以下(筐体タイプ)、70g以下(基板タイプ)	
DC電源定格	定格入力電圧	DC12-24V	
	電圧範囲	DC10.2V～DC28.8V(リップル含む)	
	消費電力	2.0W以下(Typ1.6W)	

※1:適合光ファイバと発光レベルおよび受光レベル、発光・受光波長以外の項目はIEEE802.3u規格に準拠しています。
※2:本装置は、対向機器からの光信号が十分なレベルにない場合、受光していないことを対向器側に伝えるためにFar End Fault信号を送出します。
対向器からのFar End Fault信号を受信するとOPTLEDが低速点滅しますので、障害の原因を切り分けるための手段として利用することができます。
ただし、光側の対向機器が2400シリーズ、2800シリーズの場合は、LPTをONに設定時のみFar End Fault信号を送信するため、LPT設定時のみ受信できます。
※3:SignalDetectとは、リンクアップはしませんが対向側機器からの信号を検出している状態です(結線に問題はありません)。
※4:対向側機器によってはリンクアップしない場合がありますので、正常に動作する設定でお使いください。
なお、本装置は全二重専用機ですので本装置がAuto設定時に対向側が100M固定設定時でも本装置は100M・全二重で動作します。

100BASE-TX/FX メディアコンバータ

DN2800Eシリーズ

100M　100M　UTP⇔光
ACアダプタ対応　ラック収納
リピータ　オートネゴ　Auto MDI-X　タグ付パケット　LPT
性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

ファイバ心数	伝送距離(目安)	型番	標準価格(税抜)
2心タイプ	2m～2km	DN2800GE	38,200円
	2m～40km	DN2800SE	55,200円
	2m～65km	DN2800LE	93,600円
	45～170km	DN2800ZE	573,600円
1心タイプ	2m～10km(※1) 2m～5km(※2) 2m～40km	DN2800WSG3E	55,200円
		DN2800WSG5E	
	2m～65km	DN2800WL3E	129,600円
		DN2800WL5E	
	25～120km	DN2800WX5E	264,600円
		DN2800WX6E	
	50～165km	DN2800WZ5E	756,000円
		DN2800WZ6E	

※1心仕様品は型式中W＊3EとW＊5EまたはWX5EとWX6E、WZ5EとWZ6Eをセットでお使いください。(＊＝SG、L)
※SMファイバ時の距離算出式:
@1.31μm: 許容損失値≅0.4 ×光ファイバ距離(km)＋3dB
@1.55μm: 許容損失値≅0.25×光ファイバ距離(km)＋3dB
3dB=システムマージン値
※1:50μmファイバ時
※2:62.5μmファイバ時

DN2800WSG3E

DN2800GE

DN2800Eシリーズの特長

■100M専用タイプのメディアコンバータ
伝送距離や使用するファイバに応じた豊富なラインアップをご用意しています。

■光のオートネゴシエーションに対応

■リピータタイプのためパケット長にかかわらず伝送可能

■リンク連動(LPT)機能
受信のリンク断を検出した場合に、その経路の対向側出力をOFFにする機能です。この機能により、本機と接続したSW-HUBに障害が生じたことを伝えられます。

■状態切り分けサポート機能
Signal Detect状態(LinkUpはしないが対向側機器からの信号を検出している状態)を表示LEDで確認できます。伝送路に異常がないことを確認できるため、障害発生時の原因切り分けを容易にします。

■SNMP監視
SNMP搭載のラックに本機を実装することにより、リンク状態や設定を監視・制御できます。

■ラック収納
メディアコンバータ収納ラック(DNHDxE各シリーズ)に搭載することで、SNMP監視・電源二重化・様々な電源対応が可能です。19インチラックへの収納やDINレールへの固定にも対応します。

2心タイプ

	型　番	DN2800GE	DN2800SE	DN2800LE	DN2800ZE
FXポート	伝送距離(目安)	2m～2km	2m～40km	2m～65km	45～170km
	光許容損失	0～7.5dB(50μm) 0～11dB(62.5μm)	0～19dB	0～29dB	14～46dB
	発光レベル	−14～−22.5dBm(50μm) −14～−19dBm(62.5μm)	−8～−15dBm	0～−5dBm	+5～+1dBm
	受光レベル	−14～−30dBm	−8～−34dBm	0～−34dBm	−9～−45dBm
	適合光ファイバ	MMF	SMF		SMFまたはDSF
	コネクタ研磨方法	PC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨		
	発光中心波長[nm]	1260～1360	1260～1360	1260～1360	1480～1580
	受光波長[nm]	1260～1360	1260～1360	1260～1360	1100～1600

1心タイプ(マルチモード対応品・中長距離品)

型番末尾「3E」と「5E」を対向でご利用ください。

	型　番	DN2800WSG3E		DN2800WSG5E		DN2800WL3E	DN2800WL5E
FXポート	伝送距離(目安)	2m～40km	2m～10km(50μm) 2m～5km(62.5μm)	2m～40km	2m～10km(50μm) 2m～5km(62.5μm)	2m～65km	
	光許容損失	0～19dB	0～14dB	0～19dB	0～14dB	0～29dB	
	発光レベル	−8～−14dBm	−3～−11dBm	−8～−14dBm	−3～−11dBm	0～−5dBm	
	受光レベル	−8～−33dBm	−3～−25dBm	−8～−33dBm	−3～−25dBm	0～−34dBm	
	適合光ファイバ	SMF	MMF	SMF	MMF	SMF	
	コネクタ研磨方法	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	PC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	PC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	
	発光中心波長[nm]	1260～1360		1480～1580		1260～1360	1480～1580
	受光波長[nm]	1480～1580		1260～1360		1480～1580	1260～1360

1心タイプ(超長距離品)

型番末尾「5E」と「6E」を対向でご利用ください。

	型　番	DN2800WX5E	DN2800WX6E	DN2800WZ5E	DN2800WZ6E
FXポート	伝送距離(目安)	25～120km		50～165km	
	光許容損失	8～35dB		15～45dB	
	発光レベル	+5～0dBm		+5～+1dBm	
	受光レベル	−3～−35dBm		−10～−44dBm	
	適合光ファイバ	SMFまたはDSF			
	コネクタ研磨方法	PC,SPC,AdPC,UPC研磨			
	発光中心波長[nm]	1480～1520	1580～1620	1480～1520	1580～1620
	受光波長[nm]	1580～1620	1480～1520	1580～1620	1480～1520

仕 様

	シリーズ名	DN2800Eシリーズ
FXポート	準拠規格	IEEE802.3u 100BASE-FX
	伝送速度	100Mbps
	伝送方式	全二重方式
	適合コネクタ	SCコネクタ(JIS C 5973 F04型)
TXポート	準拠規格	IEEE802.3u 100BASE-TX(Autonegotiation対応)
	伝送速度	100Mbps
	伝送方式	全二重方式
	適合ケーブル	UTP Cat5ケーブル以上
	適合コネクタ	RJ-45コネクタ
	ピン配列	Auto MDI-X(自動配列切替)
	最大伝送距離	100m
最大パケット長		制約無し
DC定格入力電圧		DC3.3V
消費電流		1A以下(0.5A:Typ)
消費電力		AC側:6VA以下、DC側:3.3W以下
性能保証温度		−10～55℃
動作保証温度		−20～60℃
外形寸法		W52mm×D74mm×H19.8mm(固定ホルダ部及び突起部除く)
本体質量		90g以下(固定ホルダ部及び磁石ケース含む)
付属品		固定用ホルダ(磁石ケース取付済み)、ACアダプタ

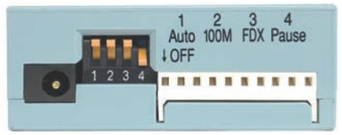
10/100BASE-TX/FX メディアコンバータ

DN5800Eシリーズ

10／100M　100M　UTP⇔光
ACアダプタ対応　ラック収納
リピータ　ブリッジ　オートネゴ　Auto MDI-X　タグ付パケット
フロー制御　半二重対応　LPT
性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

ファイバ心数	伝送距離(目安)	型番	標準価格(税抜)
2心タイプ	2m～2km	DN5800GE	50,200円
	2m～40km	DN5800SE	61,200円
	2m～65km	DN5800LE	111,600円
	45～170km	DN5800ZE	597,600円
1心タイプ	2m～10km(※1) 2m～5km(※2) 2m～40km	DN5800WSG3E	61,200円
		DN5800WSG5E	
	2m～65km	DN5800WL3E	147,600円
		DN5800WL5E	
	25～120km	DN5800WX5E	292,600円
		DN5800WX6E	
	50～165km	DN5800WZ5E	784,000円
		DN5800WZ6E	

※1心仕様品は型式中W＊3EとW＊5EまたはWX5EとWX6E、WZ5EとWZ6Eをセットでお使いください。(＊=SG、L)
距離算出式:@1.31μm:パワーバジェット≧0.4×伝送距離＋3dB
@1.55μm:パワーバジェット≧0.25×伝送距離＋3dB
※1: 50μmファイバ時　※2: 62.5μmファイバ時



背面
※出荷時設定は、Autonegotiation ON/Pause OFF(背面)
LPT OFF/ブリッジモード(前面)

DN5800WSG5E

DN5800SE

DN5800Eシリーズの特長

■10/100M兼用メディアコンバータ
10Mと100Mの速度変換ができるため、10M機器が混在するネットワークも簡単に光化できます。伝送距離や使用するファイバに応じた豊富なラインアップをご用意しています。

■転送モードの切替が可能
設定スイッチにより、ブリッジモードとリピータモード(100M、全二重)を切り替え可能です。
<ブリッジモード>
速度変換用途で利用できます。エラーパケットやパケット長1,601Byte以上のデータは破棄します。
<リピータモード>
最短の遅延でデータ転送を行います。パケット長の制約はありません。

■光のオートネゴシエーションに対応

■リンク連動(LPT)機能
受信のリンク断を検出した場合に、その経路の対向側出力をOFFにする機能です。この機能により、本機と接続したSW-HUBに障害が生じたことを伝えられます。

■SNMP監視
SNMP搭載のラックに本機を実装することにより、リンク状態や設定を監視・制御できます。

■状態切り分けサポート機能
Signal Detect状態(LinkUpはしないが対向側機器からの信号を検出している状態)を表示LEDで確認できます。伝送路に異常がないことを確認できるため、障害発生時の原因切り分けを容易にします。

■ラック収納
メディアコンバータ収納ラック(DNHDxE各シリーズ)に搭載することで、SNMP監視・電源二重化・様々な電源対応が可能です。19インチラックへの収納やDINレールへの固定にも対応します。

2心タイプ

型　番		DN5800GE	DN5800SE	DN5800LE	DN5800ZE
FXポート	伝送距離(目安)	2m～2km	2m～40km	2m～65km	45～170km
	光許容損失	0～7.5dB(50μm) 0～11dB(62.5μm)	0～19dB	0～29dB	14～46dB
	発光レベル	−14～−22.5dBm(50μm) −14～−19dBm(62.5μm)	−8～−15dBm	0～−5dBm	+5～+1dBm
	受光レベル	−14～−30dBm	−8～−34dBm	0～−34dBm	−9～−45dBm
	適合光ファイバ	MMF	SMF		SMFまたはDSF
	コネクタ研磨方法	PC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨		
	発光中心波長[nm]	1260～1360	1260～1360	1260～1360	1480～1580
	受光波長[nm]	1260～1360	1260～1360	1260～1360	1100～1600

1心タイプ(マルチモード対応品・中長距離品)

型番末尾「3E」と「5E」を対向でご利用ください。

型　番		DN5800WSG3E		DN5800WSG5E		DN5800WL3E	DN5800WL5E
FXポート	伝送距離(目安)	2m～40km	2m～10km(50μm) 2m～5km(62.5μm)	2m～40km	2m～10km(50μm) 2m～5km(62.5μm)	2m～65km	
	光許容損失	0～19dB	0～14dB	0～19dB	0～14dB	0～29dB	
	発光レベル	−8～−14dBm	−3～−11dBm	−8～−14dBm	−3～−11dBm	0～−5dBm	
	受光レベル	−8～−33dBm	−3～−25dBm	−8～−33dBm	−3～−25dBm	0～−34dBm	
	適合光ファイバ	SMF	MMF	SMF	MMF	SMF	
	コネクタ研磨方法	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	PC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	PC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	
	発光中心波長[nm]	1260～1360		1480～1580		1260～1360	1480～1580
	受光波長[nm]	1480～1580		1260～1360		1480～1580	1260～1360

1心タイプ(超長距離品)

型番末尾「5E」と「6E」を対向でご利用ください。

型　番		DN5800WX5E	DN5800WX6E	DN5800WZ5E	DN5800WZ6E
FXポート	伝送距離(目安)	25～120km		50～165km	
	光許容損失	8～35dB		15～45dB	
	発光レベル	+5～0dBm		+5～+1dBm	
	受光レベル	−3～−35dBm		−10～−44dBm	
	適合光ファイバ	SMFまたはDSF			
	コネクタ研磨方法	PC,SPC,AdPC,UPC研磨			
	発光中心波長[nm]	1480～1520	1580～1620	1480～1520	1580～1620
	受光波長[nm]	1580～1620	1480～1520	1580～1620	1480～1520

仕 様

シリーズ名		DN5800Eシリーズ
FXポート	準拠規格	IEEE802.3u 100BASE-FX
	伝送速度	100Mbps
	伝送方式	全二重方式
	適合コネクタ	SCコネクタ（JIS C 5973 F04型）
TXポート	準拠規格	10M:IEEE802.3 10BASE-T/100M:IEEE802.3u 100BASE-TX
	伝送速度	10/100Mbps
	伝送方式	全二重／半二重方式（半二重はブリッジモード時）
	適合ケーブル	UTP Cat5ケーブル以上
	適合コネクタ	RJ-45コネクタ
	ピン配列	Auto MDI-X（自動配列切替）（※1）
	最大伝送距離	100m
最大パケット長		リピータモード時:制限なし／ブリッジモード時:1,600Byte（tag含む）
DC定格入力電圧		DC3.3V
消費電流		1.0A以下（0.6A:Typ）
消費電力		AC側:6VA以下、DC側:3.3W以下
性能保証温度		−10～55℃
動作保証温度		−20～60℃
外形寸法		W52mm×D74mm×H19.8mm（固定ホルダ部及び突起部除く）
本体質量		90g以下（固定ホルダ部及び磁石ケース含む）
付属品		固定用ホルダ（磁石ケース取付済）、ACアダプタ

※1:AutoMDI-Xで動作する機器と接続する場合、機器によってはリンクアップしないことがあります。

リモート監視機能付　10/100BASE-TX/FX
メディアコンバータ

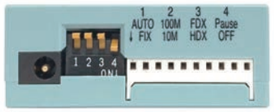
DN5700Eシリーズ

10／100M　100M　UTP⇔光
ACアダプタ対応　ラック収納
ブリッジ　オートネゴ　Auto MDI-X　タグ付パケット　フロー制御
半二重対応　リモート監視　ループバック　LPT
性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

ファイバ心数	伝送距離（目安）	型番	標準価格（税抜）
2心タイプ	2m～2km	DN5700GE	62,200円
	2m～40km	DN5700SE	73,200円
	2m～65km	DN5700LE	123,600円
	45km～170km	DN5700ZE	609,600円
1心タイプ	2m～10km（※1） 2m～5km（※2） 2m～40km	DN5700WSG3E	73,200円
		DN5700WSG5E	
	2m～65km	DN5700WL3E	159,600円
		DN5700WL5E	
	25～120km	DN5700WX5E	306,600円
		DN5700WX6E	
	50～165km	DN5700WZ5E	798,000円
		DN5700WZ6E	

※：1心仕様品は型式中W＊3EとW＊5E、または、WX5EとWX6E、WZ5EとWZ6Eをセットでお使いください。（＊＝SG、L）
距離算出方式：　@1.31μm：パワージェット≧0.4×伝送距離+3dB
@1.55μm：パワージェット≧0.25×伝送距離+3dB
※：50μmファイバ時　※2：62.5μmファイバ時

DN5700SE



背面
※出荷時設定は、
Autonegotiation ON/Pause OFF（背面）

DN5700Eシリーズの特長

■リモート監視機能付き 10/100M兼用メディアコンバータ
TTC（Telecommunication Technology Committee）標準TS-1000（オプションB）に準拠しています。

■リモート監視、リモート設定機能
管理パケット（OAM）により、光側対向MCの速度設定状態や動作状態、リンク状態を本機のLEDで監視できます。また、本機をSNMP搭載のラックに搭載することにより、光側対向MCの設定も可能になります。
※リモート監視機能の対象はDN5700Eシリーズ・DN5800Eシリーズ、リモート設定機能の対象はDN5700Eシリーズのみです。

■リンク連動（LPT）機能
受信のリンク断を検出した場合に、その経路の対向側出力をOFFにする機能です。この機能により、本機と接続したSW-HUBに障害が生じたことを伝えられます。

■ループバック試験機能
光側でテストパケットを送信することにより、光伝送路の異常がないかを確認する機能です。試験結果はLEDで確認できます。

■SNMP監視
SNMP搭載のラックに本機を実装することにより、リンク状態や設定を監視・制御できます。

■状態切り分けサポート機能
Signal Detect状態（LinkUpはしないが対向側機器からの信号を検出している状態）を表示LEDで確認できます。伝送路に異常がないことを確認できるため、障害発生時の原因切り分けを容易にします。

■ラック収納
メディアコンバータ収納ラック（DNHDxE各シリーズ）に搭載することで、SNMP監視・電源二重化・様々な電源対応が可能です。19インチラックへの収納やDINレールへの固定にも対応します。

■電源異常通知
対向側MCに電源異常が発生した場合に、PowのLEDが点滅します。
※DN5700Eシリーズ対向接続時のみ有効

2心タイプ

型　番	DN5700GE	DN5700SE	DN5700LE	DN5700ZE
伝送距離（目安）	2m～2km	2m～40km	2m～65km	45～170km
光許容損失	0～7.5dB（50μm） 0～11dB（62.5μm）	0～19dB	0～29dB	14～46dB
発光レベル	−14～−22.5dBm（50μm） −14～−19dBm（62.5μm）	−8～−15dBm	0～−5dBm	+5～+1dBm
受光レベル	−14～−30dBm	−8～−34dBm	0～−34dBm	−9～−45dBm
適合光ファイバ	MMF	SMF		SMFまたはDSF
コネクタ研磨方法	PC研磨	PC、SPC、AdPC、UPC研磨		
発光中心波長［nm］	1260～1360	1260～1360	1260～1360	1480～1580
受光波長［nm］	1260～1360	1260～1360	1260～1360	1100～1600

1心タイプ（マルチモード対応品・中長距離品）

型番末尾「3E」と「5E」を対向でご利用ください。

型　番	DN5700WSG3E		DN5700WSG5E		DN5700WL3E	DN5700WL5E
伝送距離（目安）	2m～40km	2m～10km（50μm） 2m～5km（62.5μm）	2m～40km	2m～10km（50μm） 2m～5km（62.5μm）	2m～65km	
光許容損失	0～19dB	0～14dB	0～19dB	0～14dB	0～29dB	
発光レベル	−8～−14dBm	−3～−11dBm	−8～−14dBm	−3～−11dBm	0～−5dBm	
受光レベル	−8～−33dBm	−3～−25dBm	−8～−33dBm	−3～−25dBm	0～−34dBm	
適合光ファイバ	SMF	MMF	SMF	MMF	SMF	
コネクタ研磨方法	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	PC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	PC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	
発光中心波長［nm］	1260～1360		1480～1580		1260～1360	1480～1580
受光波長［nm］	1480～1580		1260～1360		1480～1580	1260～1360

1心タイプ（超長距離品）

型番末尾「5E」と「6E」を対向でご利用ください。

型　番	DN5700WX5E	DN5700WX6E	DN5700WZ5E	DN5700WZ6E
伝送距離（目安）	25～120km		50～165km	
光許容損失	8～35dB		15～45dB	
発光レベル	+5～0dBm		+5～+1dBm	
受光レベル	−3～−35dBm		−10～−44dBm	
適合光ファイバ	SMFまたはDSF			
コネクタ研磨方法	PC,SPC,AdPC,UPC研磨			
発光中心波長［nm］	1480～1520	1580～1620	1480～1520	1580～1620
受光波長［nm］	1580～1620	1480～1520	1580～1620	1480～1520

仕 様

シリーズ名		DN5700Eシリーズ
FXポート	準拠規格	IEEE802.3u　100BASE−FX TTC（Telecommunication Technology Committee）、標準 TS−1000（オプションB）
	伝送速度	100Mbps
	伝送方式	全二重方式
	適合コネクタ	SCコネクタ（JIS C 5973 F04型）
TXポート	準拠規格	10M：IEEE802.3 10BASE-T/100M：IEEE802.3u 100BASE-TX
	伝送速度	10/100Mbps
	伝送方式	全二重／半二重方式
	適合ケーブル	UTP Cat5ケーブル以上
	適合コネクタ	RJ-45コネクタ
	ピン配列	Autonegotiation時（LPT-ON）：Auto MDI-X（自動配列切替）（※1）　固定設定時（LPT-OFF）：設定SWによる（※2）
	最大伝送距離	100m
最大パケット長		2046Byte
DC定格入力電圧		DC3.3V
消費電流		1.0A以下（0.6A：Typ）
消費電力		AC側：6VA以下、DC側：3.3W以下
性能保証温度		−10～55℃
動作保証温度		−20～60℃
外形寸法		W54mm×H19.8mm×D100mm（固定ホルダ及び突起物除く）
本体質量		110g以下（固定ホルダ及び磁石ケース含む）
付属品		固定ホルダ（磁石ケース取付済）、ACアダプタ

※1：AutoMDI-Xで動作する機器と接続する場合、機器によってはリンクアップしないことがあります。
※2：固定設定時はMDI設定スイッチの設定で動作します（LPT OFF時）。出荷時の設定は「MDIX設定」です。

ブースター型EDFA光アンプ

DNAMPE-B

ACアダプタ対応　ラック収納

性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

型番	標準価格(税抜)
DNAMPE-B	840,000円

DNAMPE-B

DNAMPE-Bの特長

■伝送距離延長

アンプに入射された光信号を増幅し、最大25dB程度光許容損失を増大します。

■入力レベル自動補正(VOA)機能

入力レベルがアンプ入力範囲よりも高い場合(0～+8dBm)、アンプ内部で自動的に補正します。

※VOA有効時に入力レベルが-10～0dBmの場合、VOAによる補正は行わず、VOA無効時と同動作となります。

■当社製DWDM製品に対応

増幅波長範囲は1527.99～1568.36nmのため、当社製DWDM製品と組み合わせて使用することが可能です。複数の波長をまとめて増幅することで、DWDM伝送システムの伝送距離を向上させます。

※DNAMPE-Bは「LCコネクタ」、DWDM用フィルタのCommon/Expressポートは「SCコネクタ」です。組み合わせて使用される際は変換コネクタをご用意ください。

■ラック収納

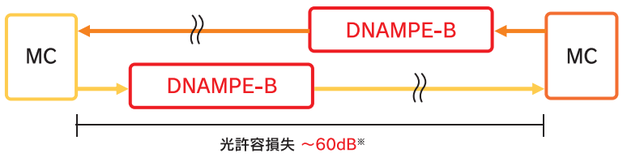
メディアコンバータ収納ラック(DNHDxE各シリーズ)に搭載することで、メディアコンバータやDWDM用MUX/DEMUXと一緒に19インチラックに収納が可能です。

■対応光モジュール

【100M SFP】	SPS-33240BWG
【1G SFP】	F413S27415-D、F413L27415-D、SPS-73200BWG
【10G/11.1G SFP+】	SPS-2381W-C530-046G SPS-2381W-C550-046G
【DWDM用SFP+】	TRS7081FECPA000-Cxx
【100G CFP2-ACO】	TRB100BA-02

DNAMPE-Bの構成例

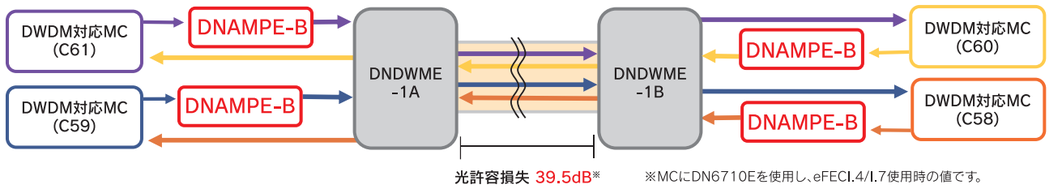
❶ 2心伝送路の増幅



10Gで最大45dB、1Gで最大51dB、100Mでは最大60dB程度まで光許容損失を増大します。

※単方向型の光アンプのため、1心伝送ラインに設置しての増幅はできません。2心伝送ラインの各MCの光送信側に設置してご使用ください。

❷ DWDMフィルタを用いた1心伝送



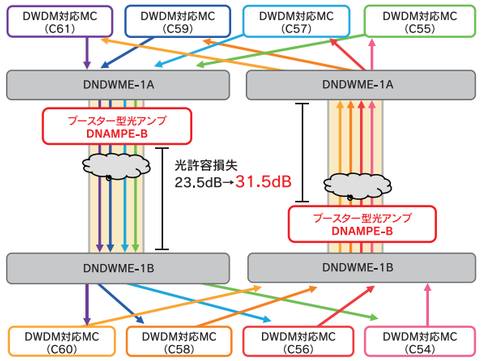
※MCにDN6710Eを使用し、eFECI.4/I.7使用時の値です。

アンプで増幅した光をDWDM用のフィルタでまとめることで、1心伝送が可能です。
複数波長をまとめて増幅する構成は、右ページをご覧ください。

当社製DWDMシステムへの適用例

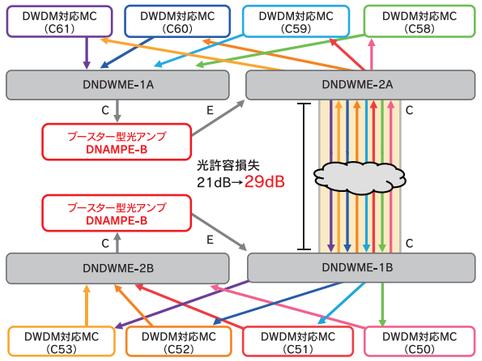
❶ 2心伝送

2波増幅時は最大11dB程度、4波増幅時は最大8dB程度、8波増幅時は最大5dB程度の許容損失値を改善します。



❷ 1心伝送

4波増幅時は最大8dB程度、8波増幅時は最大5dB程度の許容損失値を改善します。



※光許容損失はMCにDN6710Eを使用し、eFECI.4/I.7使用時の値です。
※Cはフィルタの「Commonポート」、Eはフィルタの「Expressポート」を示します。
※DNAMPE-Bは「LCコネクタ」、DWDM用フィルタのCommon/Expressポートは「SCコネクタ」です。組み合わせて使用される際は変換コネクタをご用意ください。

仕 様

型　番		DNAMPE-B
タイプ		ブースター(EDFA)
増幅波長範囲		1527.99nm～1568.36nm
入射範囲		−10.0～0dBm(VOA無効時)、−10.0～+8.0dBm(VOA有効時)
出射範囲		+10.0/+15.0dBm(※1)
利得		最大25dB(※2)
動作モード		APC(Automatic Power Control)
雑音指数		8.0dB以下
適合コネクタ		LCコネクタ
適合ファイバ		SMFまたはDSF(※3)
LED表示	レーザ放射中	＋10dBm放射時に点灯 / ＋15dBm放射時に点滅 / 非放射時に消灯(※4)(上面及び前面の2箇所に配置)
	Input	入力レベル正常時に点灯又は点滅 / 異常時に消灯(※5)(上面及び前面の2箇所に配置)
	VOA	入力レベル自動補正有効時に点灯 / 無効時に消灯 / 入力レベル補正中に点滅
	Pow	電源供給時に点灯 / 電源断時に消灯
設定スイッチ	OL	押上時：＋10dBm出力 / 押下時：＋15dBm出力
	VOA	押上時：入力レベル自動補正無効 / 押下時：入力レベル自動補正有効
環境条件	性能保証温度	−10℃～55℃
	動作保証温度	−20℃～60℃
構造	外形寸法	W52mm×H19.8mm×D100mm(固定用ホルダ部及び突起部除く)
	質量	100g以下(本体のみ)
DC電源定格	定格入力電圧	DC3.3V
	消費電流	1.0A以下(0.5A：Typ.)
	電圧範囲	DC3.15～3.60V
	消費電力(DC部)	3.3W以下
AC電源定格(ACアダプタ)	定格入力電圧	AC100-240V
	電圧範囲	AC90～264V
	皮相電力(無効電力含む)	6VA以下(@100V時)
付属品		固定用ホルダ(磁石ケース取付済)、ACアダプタ
発熱量		最大11800J/H(本体のみ)－平均5940J/H(本体のみ)
レーザクラス		クラス1M

※1：1波入力時の出力です。複数波入力時は各波長の出力は仕様値よりも低くなります。
※2：1波入力時の最大利得です(−10dBm入力,+15dBm出力時)。
※3：波長分散補償機能がないため、シングルモードファイバでは波長分散の影響を受け、使用するSFP/SFP+の受光レベル範囲であっても通信できない可能性があります。
※4：入力レベルが正常時のみアンプ機能が正常に動作し放射します。入力レベルが異常時はアンプ機能は停止しますが、入力ポートからの光が出力ポートから漏れる場合があります(LEDが消灯時でも出力ポートから光が放射している場合があります。電源 OFF 時も同様です)。
※5：入力レベルが−12～−18dBm時は通信エラー発生の可能性があり、LEDが点滅します。0～−12dBmであれば点灯します。

当社製1G製品対応 CWDM用MUX/DEMUXユニット

DNCWMEシリーズ

当社製1G製品対応 CWDM用ADD/DROPユニット

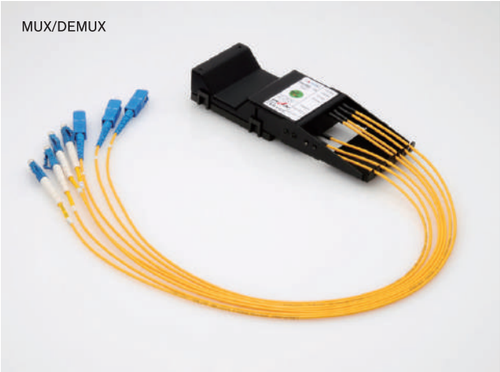
DNCWMAEシリーズ

ラック収納

性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2

型番	標準価格(税抜)
DNCWME-1A	281,600円
DNCWME-1B	281,600円
DNCWME-2A	224,400円
DNCWME-2B	224,400円
DNCWME-3A	176,000円
DNCWME-3B	176,000円

型番	標準価格(税抜)
DNCWMAE-1-1B	121,000円
DNCWMAE-1-2B	121,000円
DNCWMAE-1-3B	121,000円
DNCWMAE-1-4B	121,000円
DNCWMAE-2-1B	121,000円
DNCWMAE-2-2B	121,000円
DNCWMAE-2-3B	121,000円
DNCWMAE-3-1B	121,000円
DNCWMAE-3-2B	121,000円



CWDM用MUX/DEMUX、ADD/DROPの特長

■最大9回線を1心で伝送(MUX/DEMUX)

必要な回線数だけ増設することができ、後からの回線増設も容易です。
MC・SFPと組み合わせることにより、最大9回線(18波長)の多重化が可能です。

■小型且つ効率的な設置

収納ラック(DNHD12E、DNHD6E、DNHD4Eシリーズ)に搭載できますので、1UにMCとMUX/DEMUX全てを収納可能です。
単体で設置する場合には、付属の固定ホルダを利用して固定できます。

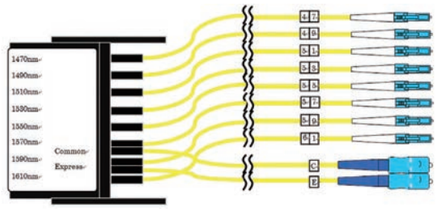
■1回線を追加(ADD/DROPユニット)

1心双方向のネットワークにADD/DROPユニットを追加することで、1回線の増設が可能です。保守用回線の増設や、冗長化構成を組むことができます。

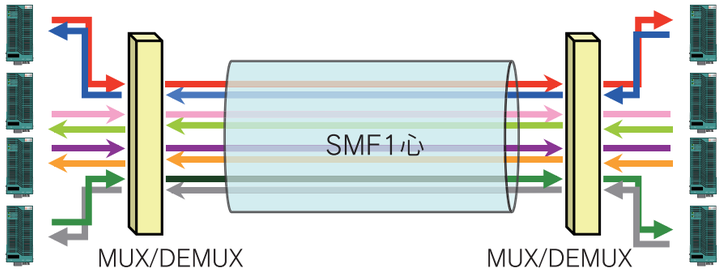
■光コードはマークバンド付き

本体はコネクタ付光コードと一体型です。光コードには対応波長が記載されたマークバンドが付いていますので、識別が容易です。

表示例:DNCWME-1A



■波長多重の伝送イメージ

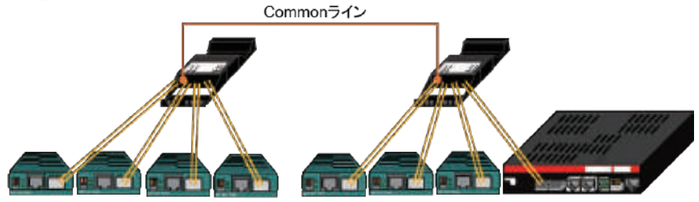


CWDMの構成例

❶ CWDMの基本構成(～4回線)

4つの異なる波長のSFPを実装したMCを、MUX/DEMUXで1本のファイバに合波して伝送し、対向側のそれぞれのMCに分波します。単体型SNMP監視機能付きMC(DN5520Eシリーズ)の利用も可能です。

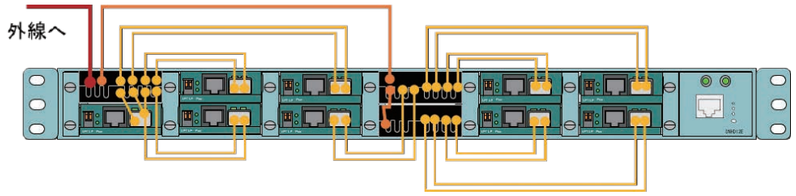
※4回線まではDNCWME-1Aと1Bを組み合わせてください。



❷ CWDMの基本構成(5回線以上)

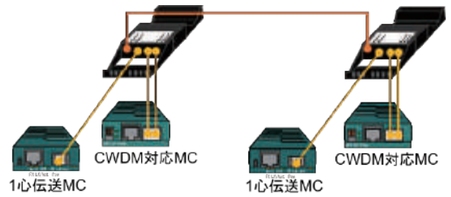
MUX/DEMUXにはCommonポート(上位側ポート)とカスケード用のExpressポート(下位側ポート)があります。
MUX/DEMUX自身を多段接続することで、最大9回線(18波長)の多重が実現できます。

※5～7回線まではDNCWME-1A/1Bと2A/2Bを、8～9回線はDNCWME-1A/1B、2A/2B、3A/3Bを組み合わせてください。



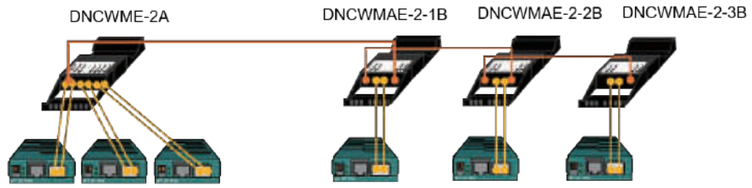
❸ ADD/DROP構成(回線追加)

1心双方向のネットワークにADD/DROPユニットを追加することで、1回線(1対向)の増設が可能です。



❹ ADD/DROP構成(カスケード接続)

ADD/DROPユニットを利用して、カスケード接続が可能です。



ADD/DROPとMUX/DEMUXユニットの組み合わせ

CWDM用 MUX/DEMUX	CWDM用SFP (発光中心波長)		CWDM用SFP (発光中心波長)	CWDM用 ADD/DROP
DNCWME-1A	1470nm	⇔	1490nm	DNCWMAE-1-1B
	1510nm	⇔	1530nm	DNCWMAE-1-2B
	1550nm	⇔	1570nm	DNCWMAE-1-3B
	1590nm	⇔	1610nm	DNCWMAE-1-4B
DNCWME-2A	1270nm	⇔	1290nm	DNCWMAE-2-1B
	1310nm	⇔	1330nm	DNCWMAE-2-2B
	1350nm	⇔	1370nm	DNCWMAE-2-3B
DNCWME-3A	1430nm	⇔	1450nm	DNCWMAE-3-1B
	1390nm	⇔	1410nm	DNCWMAE-3-2B

仕様 MUX/DEMUX

型　番			DNCWME-1*		DNCWME-2*		DNCWME-3*	
			＊=A	＊=B	＊=A	＊=B	＊=A	＊=B
ポート構成			Common		Common		Common	
			Add1,Drop1		Add1,Drop1		Add1,Drop1	
			Add2,Drop2		Add2,Drop2		Add2,Drop2	
			Add3,Drop3		Add3,Drop3		Express	
			Add4,Drop4		Express			
			Express					
通過中心波長（λ）	Add/Drop ポート1	送信側（Add1）	1470nm	1490nm	1270nm	1290nm	1430nm	1450nm
		受信側（Drop1）	1490nm	1470nm	1290nm	1270nm	1450nm	1430nm
	Add/Drop ポート2	送信側（Add2）	1510nm	1530nm	1310nm	1330nm	1390nm	1410nm
		受信側（Drop2）	1530nm	1510nm	1330nm	1310nm	1410nm	1390nm
	Add/Drop ポート3	送信側（Add3）	1550nm	1570nm	1350nm	1370nm	–	–
		受信側（Drop3）	1570nm	1550nm	1370nm	1350nm	–	–
	Add/Drop ポート4	送信側（Add4）	1590nm	1610nm	–	–	–	–
		受信側（Drop4）	1610nm	1590nm	–	–	–	–
	Express		1460nm～1620nm以外		1260～1380nm以外		1380～1460nm以外	
通過波長幅			λ－5.5nm～λ＋7.5nm					
隣接クロストーク			－30dB以下					
非隣接クロストーク			－40dB以下					
リターンロス			45dB以上					
ディレクティビティ			50dB以上					
適合光ファイバ			SMF（※1）					
適用コネクタ			Common,Expressポート：SCコネクタ（JIS C 5973 F04型）　Add/Dropポート：LCコネクタ(IEC61754-20)					
研磨方法（※2）			PC, SPC, AdPC, UPC研磨					
挿入損失（※3）			2.6dB 以下	2.6dB 以下	2.1dB 以下	2.1dB 以下	1.9dB 以下	1.9dB 以下
対向損失（※4）（Express-Express間）			3.5dB（5.2dB）		8.2dB（9.4dB）（※5） 3.0dB（4.2dB）（※6）		12.1dB（13.2dB）（※7） 2.7dB（3.8dB）（※8）	
付属品			固定用ホルダ、磁石ケース（固定用ホルダ取付け済）、JJアダプタ（SC/SC）×1					
曲げ半径（光コード）			20mm以上（※9）					

※1：DNCWME-1A、DNCWME-1Bは分散シフトファイバ(DSF)を使用することができます。分散シフトファイバを使用する場合には、挿入損失および対向損失の特性値が異なりますのでお問い合わせください。
※2：APC（斜め）研磨には対応していません。　※3：Common ポート－Add/Drop ポート間。　※4：Add/Drop ポート間。　※5：DNCWME-1A 及び DNCWME-1B の Express ポート経由時
※6：DNCWME-2A 及び DNCWME-2B のみでの使用時。　※7：DNCWME-1A、DNCWME-2A、DNCWME-1B、DNCWME-2B の Express ポート経由時。
※8：DNCWME-3A 及び DNCWME-3B のみでの使用時　※9：動作保証温度時には 30mm 以上となります。

仕様 ADD/DROP

型　番			DNCWMAE－1－*				DNCWMAE－2－*			DNCWMAE－3－*	
			＊=1B	＊=2B	＊=3B	＊=4B	＊=1B	＊=2B	＊=3B	＊=1B	＊=2B
ポート構成			Common,　Add,　Drop,　Express								
通過中心波長	Add/Drop ポート1	λ1	1490nm	1530nm	1570nm	1610nm	1290nm	1330nm	1370nm	1450nm	1390nm
		λ2	1470nm	1510nm	1550nm	1590nm	1270nm	1310nm	1350nm	1430nm	1410nm
通過波長幅			λ－5.5nm～λ＋7.5nm								
隣接クロストーク			－30dB以下								
非隣接クロストーク			－40dB以下								
リターンロス			45dB以上								
ダイレクティビティ			50dB以上								
適合光ファイバ			SMF（※1）								
適用コネクタ			Common,Expressポート：SCコネクタ（JIS C 5973 F04型）　Add/Dropポート：LCコネクタ(IEC61754-20)								
研磨方法（※2）			PC, SPC, AdPC, UPC研磨								
挿入損失	Common ↕ Add/Dropポート（λ1/2）		1.0dB以下								
	Common ↕ Expressポート		1.0dB以下								
付属品			固定用ホルダ、磁石ケース（固定用ホルダ取付け済）、JJアダプタ（SC/SC）×2								
曲げ半径（光コード）			20mm以上（※3）								

※1：DNCWME-1A、DNCWME-1Bは分散シフトファイバ(DSF)を使用することができます。
　分散シフトファイバを使用する場合には、挿入損失および対向損失の特性値が異なりますのでお問い合わせください。
※2：APC（斜め）研磨には対応していません。
※3：動作保証温度時には30mm以上となります。

回線数に対するMUX/DEMUXの損失値　DNCWMEシリーズ時

回線数		波長帯	MUX/DEMUX 損失値
1G	1～4回線	1.5μm帯	3.5dB
	5～7回線	1.3μm帯	8.2dB
	8～9回線	1.3μm帯	12.1dB

CWDM対応メディアコンバータ
CWDM対応SFP

CWDM対応メディアコンバータ、SFPの特長

■CWDM伝送
当社製メディアコンバータとCWDM用SFP、MUX/DEMUXを用いることにより、シンプルな構成にて1心多重チャンネル伝送を実現します。

■柔軟な回線増設
MUX/DEMUXが小型で外付けのため、後からの回線増設が容易です。
1.3μm帯の波長をサポートしていますので、1.5μm帯のフィルタがある伝送路での波長多重や、既設の1.5μm帯域で活用されているWDM装置との組み合わせも可能です。

■対応メディアコンバータ
光ポートにSFPを使用するメディアコンバータが対応しています。
「光⇔UTP」と「光⇔光」の2種類があります。

対応メディアコンバーター覧

	UTP/光	光/光
100M		
1G	DN1700E	DN6700E

各型式の仕様詳細は、各製品の紹介ページをご参照ください。※MC本体にSFPは含まれません（別売）

CWDM用SFPラインアップ

伝送速度	最大回線数	型番※1	適合ファイバ	伝送距離（目安）	光許容損失※2	発光レベル	受光レベル※3	発光中心波長	標準価格（税抜）
1G	9回線（18波長）	F413L374λ-D32（λ＝27～61）	SMF/DSF	30～70km（1270～1450nm時） 40～110km（1470～1610nm時）	14～32dB	+5～0dBm	－9～－32dBm	1λ0－5.5～1λ0＋7.5nm	126,000円
		SPS-73200BW-Cλ0G（λ＝27～45）	SMF	40～90km（1270～1450nm時）	18～41dB	+8～+5dBm	－10～－36dBm		526,600円
		EOLS-1612-39XDI6（X＝K～R）	SMF/DSF	50～140km（1470～1610nm時）	17～39dB	+7～+4dBm	－10～－35dBm	X－6.0～X＋7.5nm	365,000円

※1：上記型番「λ」「X」部には、下表の「製品ごとの対応波長」から波長に合った数値・アルファベットをご記入ください。
※2：MUX/DEMUXやADD/DROPユニットのロスを含まない場合。
※3：最大受光レベル以上の光信号を入力しないでください。

製品毎の対応波長

回線数	波長		CWDM用 MUX/DEMUX型番		CWDM用 MUX/DEMUX型番	λ波長	
1回線	1470nm	λ=47、X=K	DNCWME-1A	⇔	DNCWME-1B	1490nm	λ=49、X=L
2回線	1510nm	λ=51、X=M		⇔		1530nm	λ=53、X=N
3回線	1550nm	λ=55、X=O		⇔		1570nm	λ=57、X=P
4回線	1590nm	λ=59、X=Q		⇔		1610nm	λ=61、X=R
5回線	1270nm	λ=27	DNCWME-2A	⇔	DNCWME-2B	1290nm	λ=29
6回線	1310nm	λ=31		⇔		1330nm	λ=33
7回線	1350nm	λ=35		⇔		1370nm	λ=37
8回線	1390nm	λ=39	DNCWME-3A	⇔	DNCWME-3B	1410nm	λ=41
9回線	1430nm	λ=43		⇔		1450nm	λ=45

当社製10G/100G製品対応　DWDM用MUX/DEMUXユニット

DNDWMEシリーズ

型番	標準価格(税抜)
DNDWME-1A	307,200円
DNDWME-1B	307,200円
DNDWME-2A	307,200円
DNDWME-2B	307,200円

ラック収納

性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2

DNDWMEの特長

■最大8回線を1心で伝送

必要な回線数だけ増設することができ、後からの回線増設も容易です。
MC・SFP+と組み合わせることにより、最大8回線(16波長)の多重化が可能です。

■小型且つ効率的な設置

収納ラック(DNHD12E、DNHD6E、DNHD4Eシリーズ)に搭載できますので、1UにMCとMUX/DEMUX全てを収納可能です。
単体で設置する場合には、付属の固定ホルダを利用して固定できます。

■光コードはマークバンド付き

本体はコネクタ付光コードと一体型です。光コードには対応波長が記載されたマークバンドが付いていますので、識別が容易です。

■チューナブルタイプのSFP+で予備機削減

SFP+はお客様にて波長設定が可能なチューナブルタイプです。予備品を最低1つ持つだけで済むことによる、大きなコストメリットを提供いたします。

■FEC機能による長距離伝送

MCのFEC機能を用いることで、4回線構成時には最長82km程度、8回線構成時には最長62km程度の1心伝送が可能です(DN6710E利用時)。

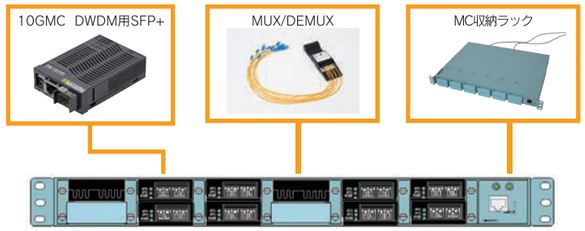
■アンプによる長距離伝送

ブースター型EDFA光アンプ(DNAMPE-B)に対応しています。
アンプで増幅した光を本機でまとめて1心伝送することや、複数波長をまとめて増幅することが可能です。
構成例はDNAMPE-Bページをご参照ください。

DWDMの基本構成

10G、100G最大8回線の多重化

MCとDWDM用SFP+、MUX/DEMUXユニット、MC収納ラックを組み合わせることで、1本のファイバに最大8回線を多重できます。
1～4回線まではDNDWME－1AとDNDWME-1Bを組み合わせてご利用ください。5～8回線接続する場合は、DNDWME-2AとDNDWME-2Bを追加してください。



DWDMの構成イメージ

❶ 10G複数回線を1本のファイバで伝送

10GのSW-HUB毎にMCに接続し、MCからMUX/DEMUXにつないで回線を合波・分波して1本のファイバで別拠点に伝送します。

(4回線多重のイメージ)

4回線を多重して1心で伝送

❷ 1本のファイバで10G×2～4程度の速度を構築

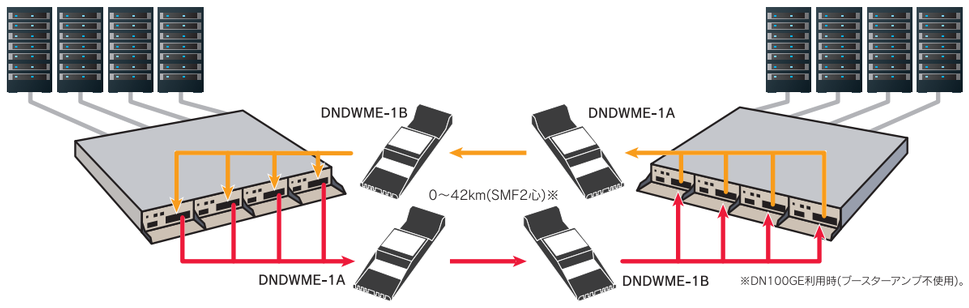
SW-HUBのリンクアグリゲーション機能を用いることで、複数回線を束ねて数十ギガの回線の構築が可能です。
回線数に応じたMCにつないで、MUX/DEMUXで合波・分波し、1本のファイバで別拠点まで伝送します。

(40G回線構成のイメージ)

4回線を多重して1心で伝送

❸ 100G複数回線を2本のファイバで伝送

CFP2-ACOの発光波長を任意の波長に設定することで、最大8回線分の多重伝送が可能です。
※同一の波長を組み合わせる必要があるため、1心伝送はできません。



仕様

型　番			DNDWME-1A	DNDWME-1B	DNDWME-2A	DNDWME-2B
ポート構成			Common Add1,Drop1 Add2,Drop2 Add3,Drop3 Add4,Drop4 Express		Common Add1,Drop1 Add2,Drop2 Add3,Drop3 Add4,Drop4 Express	
通過中心波長	Add/Dropポート1	送信側(Add1)	1528.77nm (C61)	1529.55nm (C60)	1535.04nm (C53)	1535.82nm (C52)
		受信側(Drop1)	1529.55nm (C60)	1528.77nm (C61)	1535.82nm (C52)	1535.04nm (C53)
	Add/Dropポート2	送信側(Add2)	1530.33nm (C59)	1531.12nm (C58)	1536.61nm (C51)	1537.40nm (C50)
		受信側(Drop2)	1531.12nm (C58)	1530.33nm (C59)	1537.40nm (C50)	1536.61nm (C51)
	Add/Dropポート3	送信側(Add3)	1531.90nm (C57)	1532.68nm (C56)	1538.19nm (C49)	1538.98nm (C48)
		受信側(Drop3)	1532.68nm (C56)	1531.90nm (C57)	1538.98nm (C48)	1538.19nm (C49)
	Add/Dropポート4	送信側(Add4)	1533.47nm (C55)	1534.25nm (C54)	1539.77nm (C47)	1540.56nm (C46)
		受信側(Drop4)	1534.25nm (C54)	1533.47nm (C55)	1540.56nm (C46)	1539.77nm (C47)
	Express		1528.77nm～1566.31nmで上記以外			
通過波長幅			λ±0.1nm			
隣接クロストーク			−25dB以下			
非隣接クロストーク			−35dB以下			
リターンロス			45dB以上			
ディレクティビティ			50dB以上			
適合光ファイバ			SMF(※1)			
適用コネクタ			Common, Expressポート:SCコネクタ(JIS C 5973 F04型) Add/Dropポート:LCコネクタ(IEC61754-20)			
研磨方法(※2)			PC, SPC, AdPC, UPC研磨			
挿入損失(※3)			2.5dB以下		2.5dB以下	
対向損失(※4) (Express-Express間)			3.5dB (5.0dB)		8.5dB(10.0dB)(※5) 3.5dB(5.0dB)(※6)	
性能保証温度			−10℃ ～ 55℃			
動作保証温度			−20℃ ～ 60℃			
外形寸法	光コード保持部前方時		W54.5mm×H19.8mm×D158mm			
	光コード保持部後方時		W54.5mm×H19.8mm×D140mm			
質量			270g以下(固定ホルダ装着時)、230g以下(固定ホルダ未装着時)			
付属品			固定用ホルダ、磁石ケース(固定用ホルダ取付け済)、JJアダプタ(SC/SC)×1			
曲げ半径(光コード)			20mm以上(※7)			
環境特性			RoHS2対応			

※1:分散シフトファイバ(DSF)を使用することができます。分散シフトファイバを使用する場合には、挿入損失および対向損失の特性値が異なりますのでお問い合わせください。
※2:APC(斜め)研磨には対応していません。　※3:Common ポートーAdd/Drop ポート間。　※4:Add/Drop ポート間。
※5:DNDWME-1A 及び DNDWME-1B の Express ポート経由時。　※6:DNDWME-2A 及び DNDWME-2B のみでの使用時。　※7:動作保証温度時には 30mm以上となります。

製品毎の対応波長

回線数	波長		MUX/DEMUX		MUX/DEMUX	波長	
1回線	1528.77nm	C61	DNDWME-1A	⇔	DNDWME-1B	1529.55nm	C60
2回線	1530.33nm	C59		⇔		1531.12nm	C58
3回線	1531.90nm	C57		⇔		1532.68nm	C56
4回線	1533.47nm	C55		⇔		1534.25nm	C54
5回線	1535.04nm	C53	DNDWME-2A	⇔	DNDWME-2B	1535.82nm	C52
6回線	1536.61nm	C51		⇔		1537.40nm	C50
7回線	1538.19nm	C49		⇔		1538.98nm	C48
8回線	1539.77nm	C47		⇔		1540.56nm	C46

波長多重対応製品

DWDM対応メディアコンバータ
DWDM対応光モジュール

DWDM対応メディアコンバータ、光モジュールの特長

当社製メディアコンバータとDWDM用SFP+またはCFP2-ACO、MUX/DEMUX、ラックオプションを用いることにより、シンプルな構成で1心多重チャンネル伝送が実現できます。
※100Gの場合は同一波長を組み合わせる必要があるため、2心伝送になります。

■対応メディアコンバータ

当社製10G、100Gメディアコンバータがご利用いただけます。必要な分だけのMC設置が可能ですので、必要最小限の構成から始めることができます。

■FEC機能による長距離伝送

DN6710Eを利用しFEC機能を用いることで、4回線構成時には最長82km程度、8回線構成時には最長62km程度の1心伝送が可能です。

■チューナブルタイプのSFP+

SFP+はお客様にて波長設定が可能なチューナブルタイプを採用していますので、予備機の削減に貢献します。
波長はSNMPⅢやDN9830E、DN9840Eから設定可能です。設定方法の詳細については各製品の取扱説明書をご参照ください。
※出荷時はご指定の波長へ設定のうえ、出荷します。

対応メディアコンバーター覧

	型番	準拠規格	監視機能	適用
TP/光	 DN1820E	10GBASE-T 10GBASE-R	−	SW-HUBに10GBASE-Tをご使用の場合。
光/光	 DN6820E	10GBASE-R	−	SW-HUBに10GBASE-Rをご使用の場合。
	 DN6710E	10GBASE-R OTU2e	リモート 監視機能	65km以上の長距離伝送が必要な場合。 リモート監視が必要な場合。
	 DN100GEシリーズ	100GBASE-R4 OTU4	リモート 監視機能	100Gbps伝送の場合。

※各型番の仕様詳細は、各製品ページをご参照ください。※MC本体にSFP+は含まれません(別売)。

DWDM対応光モジュール

伝送速度	最大回線数	型番	適合ファイバ	伝送距離(目安)	光許容損失	発光レベル	受光レベル※4	受光波長	標準価格(税抜)
10G	24回線	TRS7081FECPA000-Cxx (xx=14～61)(※1)	SMF/DSF	40～80km (10Giga時) 40～96km (eFECI.4/I.7時)	10～23dB (10Giga時) 10～27dB (eFECI.4/I.7時)	+3～−1dBm	−7～−24dBm (10Giga時) −7～−28dBm (eFECI.4/I.7時)	1525～ 1575nm	442,000円
100G	49回線(※2)	TRB100BA-02	SMF/DSF	8～55km	2～17dB	−1～+2dBm	−18～−0dBm	1528.77～ 1567.13nm (※3)	2,100,000円

※1:型番末尾の「Cxx」には左表「製品毎の対応波長」から任意の波長(C61等)を当てはめてください。
C14～C45は当社のMUX/DEMUXには使用できませんが、お客様にて対応するフィルタを準備される場合にはご利用いただける波長として記載しております。
※2:2心伝送の場合です(同一波長を組み合わせる必要があるため1心伝送はできません)。
※3:自動的に発光波長と同波長になります。
※4:最大受光レベル以上の光信号を入力しないでください。

伝送距離

回線数	MC本体	光モジュール型番	波長	許容損失値	MUX/DEMUX対向損失値	伝送路許容損失値	システムマージン	システムマージン差引後損失値	目安伝送距離
1～4回線	DN1820E DN6820E	TRS7081FECPA000-Cxx (xx=61～54)	1528.77～ 1534.25nm	10～23dB	3.5dB	6.5～19.5dB	3dB	6.5～16.5dB	14～66km
	DN6710E			10～27dB (eFECI.4/eFECI.7時)		6.5～23.5dB		6.5～20.5dB	14～82km
5～8回線	DN1820E DN6820E	TRS7081FECPA000-Cxx (xx=53～46)	1535.04～ 1540.56nm	10～23dB	8.5dB	1.5～14.5dB	3dB	1.5～11.5dB	0～46km
	DN6710E			10～27dB (eFECI.4/eFECI.7時)		1.5～18.5dB		1.5～15.5dB	0～62km
1～8回線	DN100GE	TRB100BA-02	1528.77～ 1540.56nm	2～17dB	3.5dB	0～13.5dB	3dB	0～10.5dB	0～42km

当社ネットワーク機器専用光モジュール

SFP/SFP+ CFP2-ACO/QSFP28

RoHS

光モジュールの特長

■光モジュールの状態監視

SW-HUBや管理機能付きMCとの組み合わせで、光モジュール内の状態監視が可能です。

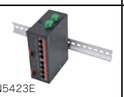
■ホットスワップ対応

活線状態での抜差しが可能です。

■豊富なラインアップ

100M2心で最長185km、1G2心で最長150km伝送など、さまざまな伝送路に合う製品をラインアップしています。

適合製品一覧

	メディアコンバータ	シリアルコンバータ	インテリジェントSW-HUB		ノンインテリジェントSW-HUB	2ポートセレクタ
100G CFP2-ACO QSFP28	 DN100GE					
10G SFP+	 DN1820E DN6820E DN6710E		 DN5162E			
1G SFP	 DN6700E DN1700E  DN1400E			 DN5110E	 DN5423E	 DN4810E
100M SFP		 DN9840E	 DN5107E	 DN5161E		

各型式の仕様詳細は、各製品の紹介ページをご参照ください。各MC、SW-HUB本体には光モジュールは含まれません(別売)。

光仕様一覧

伝送速度	準拠規格	型　番	適合ファイバ	心数(コネクタ)	伝送距離(目安)	許容損失	発光波長	消費電流レベル	標準価格(税抜)
100G CFP2	CFP2-ACO	TRB100BA-02	SMF/DSF	2心(LC)	8～55km	2～17dB	1567.13～1528.77nm	—	2,100,000円
100G QSFP28	100GBASE-SR4	EOLQ-851HG-02-MO	MMF	8心(MPO)	最大100m※1	0～1.2dB	850nm	—	66,700円
	100GBASE-CWDM4	LTA1328-PC+	SMF	2心(LC)	2m～2km	0～3.5dB	1310nm	—	210,000円
	100GBASE-LR4	TRQ5E22ENF-LF000	SMF	2心(LC)	2m～10km	0～6.3dB	1310nm	—	358,700円
10G SFP+	10GBASE-SR	EOLP-8596-02-I	MMF	2心(LC)	最大300m※2	0～5.1dB	850nm	1	30,000円
	10GBASE-LR	EOLP-1396-10-I	SMF	2心(LC)	2m～10km	0～6.2dB	1310nm	2	50,000円
	10GBASE-R	EOLP-BI1696-16ADIL	SMF	1心(LC)	10G:5～30km eFECI.4/I.7:5～40km※4	10G:4.5～16dB eFECI.4/I.7:4.5～19dB※4	1270nm	2	150,000円
		EOLP-BI1696-16DAIL					1330nm		
		EOLP-BI1696-21ADIL			10G:20～45km eFECI.4/I.7:20～48km※4	10G:12～21dB eFECI.4/I.7:12～22dB※4	1270nm	3	180,000円
		EOLP-BI1696-21DAIL					1330nm		
		SPB-2870LW-046G			10G:30～60km eFECI.4/I.7:30～72km※4	10G:14～27dB eFECI.4/I.7:14～32dB※4	1270nm	4	1,297,400円
		SPB-2970LW-046G					1330nm		
		WXTRPPAL8-11			32～70km	11～20.5dB	1490nm	5	200,000円
		WXTRPPAL8-12					1550nm		
	10GBASE-ZR	WXTRPPAL8	SMF/DSF	2心(LC)	10G:30～80km eFECI.4/I.7:30～96km※4	10G:11～23dB eFECI.4/I.7:11～27dB※4	1550nm	5	300,000円
	OTU2e	SPS-2381W-C530-046G※3			40～100km	13～33dB※4	1530nm	6	923,000円
		SPS-2381W-C550-046G※3					1550nm		
	DWDM用	TRS7081FECPA000-Cxx※5			10G:40～80km eFECI.4/I.7:40～96km※4	10G:10～23dB eFECI.4/I.7:10～27dB※4	1566.31～1528.77nm	6	442,000円
1G SFP	1000BASE-SX	AXGD-5854-0512	MMF	2心(LC)	2～550m	0～7.5dB	850nm	—	16,000円
	1000BASE-LX	AXGD-1354-0533	MMF/SMF		MMF:2m～2km SMF:2m～15km	MMF:0～7.5dB SMF:0～10.5dB	MMF:1300nm SMF:1310nm	—	24,000円
	1000BASE-X	AXGD-3354-0M01	SMF		10～45km	6～22dB	1310nm	—	70,000円
		F413S27415-D	SMF/DSF		15～80km	6～24dB	1550nm	—	200,000円
		F413L27415-D			40～115km	13～32dB	1550nm	—	290,000円
		SPS-73200BWG			60～150km	18～41dB	1550nm	—	541,200円
		AXGD-1654-0583	SMF	1心(LC)	2m～30km	0～15dB	1310nm	—	60,000円
		AXGD-3754-0583					1550nm		
		AXGD-3654-0M03			15～55km	6～23dB	1310nm	—	80,000円
		AXGD-3754-0M04				6～25dB	1550nm		
		SPB-77120BLW-1510G	SMF/DSF		40～110km	12～31dB	1500nm	—	374,000円
		SPB-77120BLW-1590G					1600nm		
		SPB-77160BLW-1510G			50～135km	15～37dB	1500nm	—	585,000円
		SPB-77160BLW-1590G					1600nm		
	CWDM用	F413L374λ-D32※6	SMF/DSF	2心(LC)	λ=27～45:30～70km λ=47～61:40～110km	14～32dB	1270～1610nm	—	126,000円
		SPS-73200BW-Cλ0G※6	SMF		40～90km	18～41dB	1270～1450nm	—	526,600円
		EOLS-1612-39XDI6※6	SMF/DSF		50～140km	17～39dB	1470～1610nm	—	365,000円
	1000BASE-T	AXGT-R154-05JB	UTP	(RJ-45)	100m以下	—	—	—	32,000円
100M SFP	100BASE-FX	AXFD-1314-0M03	MMF	2心(LC)	2m～2km	0～7.5dB	1310nm	—	19,000円
		AXFD-1314-0553	SMF		2m～40km	0～19dB	1310nm	—	30,000円
		AXFD-1314-0M02			2m～65km	0～30dB	1310nm	—	52,000円
		SPS-33240BWG	SMF/DSF		60～185km	18～50dB	1550nm	—	403,000円
		AXFD-1624-0M05	MMF/SMF	1心(LC)	MMF:2m～10km SMF:2m～40km	MMF:0～14dB SMF:0～19dB	1310nm	—	30,000円
		AXFD-1724-0M04					1550nm		
		AXFD-1624-05D3	SMF		2m～65km	0～29dB	1310nm	—	62,000円
		AXFD-3724-05D3					1550nm		
		F431L47451-D	SMF/DSF		15～130km	6～36dB	1500nm	—	189,000円
		F431L47459-D					1600nm		
		SPB-37200BLW-1510G			50～170km	15～46dB	1500nm	—	494,000円
		SPB-37200BLW-1590G					1600nm		
	10BASE-T/100BASE-TX	AXFE-R1S4-05HE	UTP	(RJ-45)	100m以下	—	—	—	25,000円

上記表の伝送距離(目安)は以下の基準に基づき算出した値です。
@1.31μm:パワーバジェット≧0.4×伝送距離＋3dB　@1.55μm:パワーバジェット≧0.25×伝送距離＋3dB
※1:使用するマルチモード光ファイバのグレードにより伝送距離が異なります。OM3グレード品:2m～70m、OM4グレード品:2m～100m
※2:使用するマルチモード光ファイバのグレードにより伝送距離が異なります。OM1(FDDI)グレード品:2m～33m、OM2(1Giga)グレード品:2m～82m、OM3(10Giga)グレード品:2m～300m
※3:DN6710Eでのみ使用可能(DN6820Eでは使用不可)。
※4:DN6710E実装時で動作モードOTU2e+eFECI.4/eFECI.7使用時。
※5:型番「xx」部には14～61から任意の波長を指定してください。当社製MUX/DEMUXと組み合わせて使用する場合は、製品毎の対応波長から任意の波長を当てはめてください。
※6:型番「λ」「X」部には製品毎の対応波長から、任意の波長を当てはめてください。

2ポートセレクタ

10/100/1000BASE-T　100/1000BASE-X(SFP)

DN4800E　DN4810E

型番	標準価格(税抜)
DN4800E	99,000円
DN4810E	105,000円

※DN4810Eは別途SFPが必要です。

【DN4800E】

10/100/1000M　Auto MDI-X　性能保証温度 -10～40℃　動作保証温度 -20～45℃

【DN4810E】

100/1000M　SFP　LPT　性能保証温度 -10～50℃　動作保証温度 -20～55℃

【共通】

ACアダプタ対応　ラック収納

リピータ　オートネゴ　タグ付パケット

RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

DN4800E

DN4810E

※本体(DN4810E)にSFPは含まれません(別売)

DN4800E／DN4810Eの特長

■障害発生時に自動的に回線切り替え

各ポートのリンクアップ/ダウンによって自動的に回線を切り替える2ポートセレクタです。ハード的に冗長化機能を持たせているため設定がシンプルで、配線を行うだけで簡単に冗長化システムが構築できます。手動での回線切り替えも可能です。

■インターフェイスに合わせたラインアップ

DN4800E：10/100/1000BASE-Tに対応したメタルポートを3つ備えます(UTP配線)。

※リピータタイプのため速度変換はできません。
必ず各ポート(Primary/Main/Secondary)は全て同一速度で接続してください。

DN4810E：100BASE-X/1000BASE-Xに対応したSFPポートを3つ備えます(光配線)。

■フルワイヤ速度で通信

全転送をハードウェア処理していますので、フルワイヤ速度のパフォーマンスを実現します。
パケット長のチェックを行っていませんので、パケット長の制約はありません。

■速度自動設定機能(DN4800Eのみ)

速度をAutonegotiationに設定した場合、メインポートの速度情報にその他のポートを自動的に合わせることにより速度ミスマッチによる誤接続を防ぎます。

■リンク連動(LPT)機能(DN4810Eのみ)

本機と接続したSW-HUB等に障害が生じたことを伝えるための機能です。
Mainのリンクが切れるとPrimary・Secondary両方の出力を停止し、Primary・Secondary両方のリンクが切れるとMainの出力を停止します(Primary・Secondaryのどちらかのリンクが復旧するとMainの出力を開始します)。

※1G用光SFP使用時のみ対応

■SNMP監視

SNMP搭載のラックに実装することにより、遠隔からの回線切り替えや回線状態の監視が可能です。
DN4810Eに実装しているSFPの状態読込(温度、発光レベル、受光レベル、電圧、バイアス電流等)にも対応します。

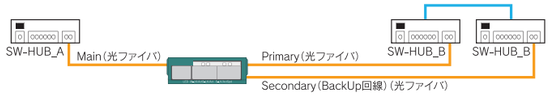
■選べるラッチ機能

復旧時にPrimaryポートに自動で戻る/戻らないの選択が可能です。

■チャタリングを防止した1sec切り替え

DN4800E/DN4810E適用例

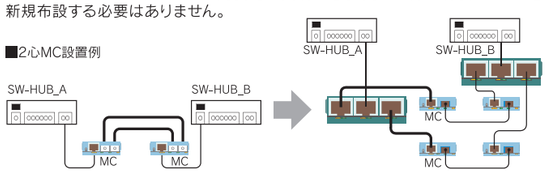
〈 サーバ回線冗長化 〉



〈 光回線冗長化適用例 〉

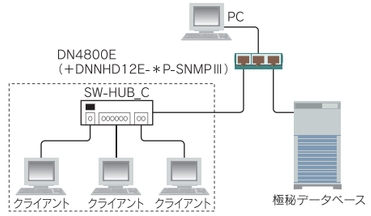
既設の2心MCを使用しているところに、1心MC2対向とDN4800Eを用いることにより簡単にネットワークの冗長化が実現できます。この際に、光ケーブルを新規布設する必要はありません。

■2心MC設置例

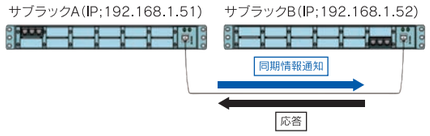


〈 ネットワークセキュリティ適用例 〉

極秘データベースを通常のネットワークから強制的に切り離し、特定の機器以外からのアクセスを制限できます。下図の様に通常はLANに接続しているPCですが、DN4800Eで強制的に切り替えることにより極秘データベースにアクセスできます。なお、この時もデータベースはLANに接続されていませんので、機密性は守られます。また、ラックオプションDNHD12E-*P-SNMPⅢに実装戴けば、遠隔地からの切替も可能です。



〈 同期機能 〉



当社ラックオプション(SNMPモジュール付)に実装された2ポートセレクタの接続ポート(Primary/Secondary)情報をネットワーク上の他の当社ラックオプション(SNMPモジュール付)に通知し、通知された側に実装された2ポートセレクタの接続ポートを変化させることで、異なるサブラックに実装された2ポートセレクタの接続ポートを同期させる機能です。

仕 様

型　番			DN4800E
UTPポート		準拠規格	10M:IEEE802.3 10BASE-T　100M:IEEE802.3u 100BASE-TX　1000M:IEEE802.3ab 1000BASE-T
		伝送速度	10Mbps／100Mbps／1000Mbps
		伝送方式	全二重方式／半二重方式
		適合ケーブル	UTP Cat5e以上／(1000M時)　Cat5以上／(10/100M時)
		インターフェイス	RJ45コネクタ【極性は自動認識】 3ポート
		最大伝送距離	100m
LED表示	前面部	Pri	プライマリー選択時に点灯、MC故障時(内部電圧異常時)に低速点滅(黄)
		P-LK/Act	プライマリーポートアイドル信号受信時に点灯／データ送受信時に高速点滅(緑)/SignalDetect時に低速点滅(緑)(上面に連動)
		1000M	1000M動作時に点灯／100M動作時に点滅／10M動作時・未選択時に消灯(黄)
		M-LK/Act	メインポートアイドル信号受信時に点灯／データ送受信時に高速点滅(緑)/SignalDetect時に低速点滅(緑)(上面に連動)
		Sec	セカンダリー選択時に点灯(黄)
		S-LK/Act	セカンダリーポートアイドル信号受信時に点灯／データ送受信時に高速点滅(緑)/SignalDetect時に低速点滅(緑)(上面に連動)
設定スイッチ			背面部SW1＆2：速度設定　背面部SW3＆4：ポートセレクト設定 【出荷時設定は全てのSWが上向き・・・速度：Auto設定　セレクト：Auto設定、Latch-OFF(全自動)設定】
切替速度			1sec以下(Typ.：0.5sec)
DC定格入力電圧			DC3.3V
消費電力			AC側：20VA以下、DC側6.6W以下
性能保証温度			−10～40℃
動作保証温度			−20～45℃
外形寸法			W52mm×D74mm×H19.8mm(固定ホルダ及び突起部除く)
本体質量			110g以下(固定ホルダ部及び磁石ケース含む)
付属品			固定用ホルダ(磁石ケース取付済)、ACアダプタ

仕 様

型　番		DN4810E
SFPポート	準拠規格	100M:IEEE802.3u 100BASE-FX　1000M:IEEE802.3z 1000BASE-X
	伝送速度	100Mbps／1000Mbps
	伝送方式	全二重方式
	インターフェイス	SFP MSA
	ポート数	3
LED表示	Spd	電源供給時・Primary選択時に点灯、Secondary選択時に点滅(1000M設定時(緑)/100M設定時(橙))、MC故障時(内部電圧異常時)に緑・橙が交互に点滅
	Main LK/Act	Mainポートアイドル信号受信時に点灯・データ送受信時に高速点滅(緑)/SignalDetect時に低速点滅(緑)(上面に連動)
	Pri LK/Act	Primaryポートアイドル信号受信時に点灯・送受信時に高速点滅(緑)/SignalDetect時に低速点滅(緑)(上面に連動)
	Sec LK/Act	Secondaryポートアイドル信号受信時に点灯・送受信時に高速点滅(緑)/SignalDetect時に低速点滅(緑)(上面に連動)
設定スイッチ		背面部SW1：速度設定　背面部SW2：LPT設定　背面部SW3＆4：ポートセレクト設定 出荷時設定：全SW上向き【速度：1000M、ポートセレクト：Auto、Latch-OFF(全自動)】
切替速度		1sec以下(Typ.：0.5sec)
DC定格入力電圧		DC3.3V
消費電力		AC側：12VA以下/DC側6W以下
性能保証温度		−10～50℃
動作保証温度		−20～55℃
外形寸法		W52mm×D100mm×H19.8mm(固定用ホルダ部及び突起部除く)
質量		110g以下(固定ホルダ部及び磁石ケース含む)
付属品		固定用ホルダ(磁石ケース取付済)、ACアダプタ

光バイパススイッチ

DNOSWEシリーズ

ACアダプタ対応　ラック収納

性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

型番	入出力数	標準価格(税抜)
DNOSWE-A	1心版	200,000円
DNOSWE-C	2心版	220,000円

DNOSWE-A

DNOSWE-C

側面
※出荷時設定は、A接点です。

DNOSWEシリーズの特長

■電源断発生時に光ネットワークのノード間をバイパス

光ネットワークにてノードの電源断が発生した際に、本製品が電源断を検出し、ノードをバイパスするよう回線を切り替えることにより、停電等による通信断の影響を抑えます。
切り替えのトリガは電源断だけでなく、外部入力信号、設定スイッチ、SNMPによるリモート制御にも対応します。

■光リング構成時における複数台機器のNW障害対応に有効

光リング構成において、1台のみの障害であればSTP等の冗長化プロトコルでも対応が可能ですが、複数台の障害時には通信不可となるエリアが発生してしまいます。本製品を用いることで、自動で伝送機器の障害を検出し伝送路を切り替えますので、通信不可エリアが発生しません（電源断時又は接点入力信号による障害伝達時）。

■SNMPによるリモート制御

SNMP搭載のラックに本機を実装することにより、遠隔からの経路切り替えや、ラックに搭載したMCのSFPの光受信レベルに応じた切り替えが可能です。また、本製品への電源供給が途絶えても光経路状態は保持します。

■2心版（DNOSWE-C）

本製品1台で、送受信2心の伝送路を切り替えることが可能です。また、1心2chのバイパススイッチとしてもご使用いただけます。
端子制御モード時は、A接点（Open時：Bypass回線/Short時：Normal回線）、B接点（Open時：Normal回線/Short時：Bypass回線）が選択できます。

■ラック収納

メディアコンバータ収納ラック（DNHDxE各シリーズ）に搭載することで、SNMP監視・電源二重化・様々な電源対応が可能です。19インチラックへの収納やDINレールへの固定にも対応します。

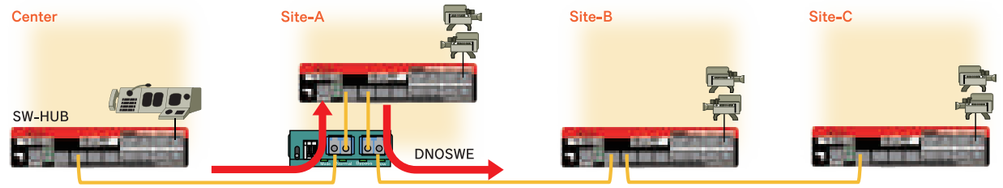
■SW-HUBからの制御

本機の接点入力と当社製インテリジェントSW-HUBの接点出力を接続することで、SW-HUBからの経路切り替え制御が可能です。

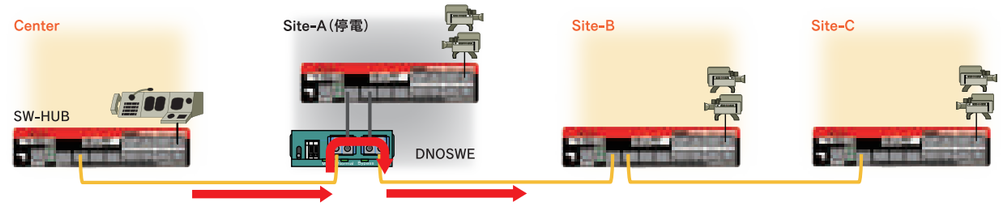
DNOSWEの適用例

❶ 電源断発生時のバイパス用途

〈 正常時 〉データはSite-AのSW-HUBを経由します

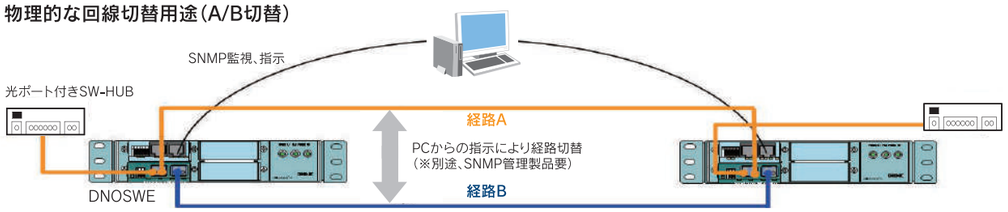


〈 Site-A停電時 〉データはSite-AのSW-HUBを経由しません



電源断発生時に光ネットワークのノード間をバイパスすることで、データ伝送が途絶えることを防止します。装置の電源断だけでなく、接点入力による経路切り替えにも対応しています。また、本製品はパッシブな光SWを用いていますので、装置への電源供給が途絶えても光経路状態は保持します。

❷ 物理的な回線切替用途（A/B切替）



本製品をSNMP監視ユニット（DN9830E/DN9840E含む）を組み合わせたラックに搭載することで、遠隔からの経路切替が可能です。経路切替方法は、TelnetによるCLI入力・WEBブラウザもしくはSNMP Managerから制御となります。

仕様

型　番		DNOSWE-A（Rev.B以降）※1	DNOSWE-C
環境条件	性能保証温度 / 動作保証温度	−10～55℃ / −20～60℃	
構造	外形寸法	W52mm×H19.8mm×D100mm(固定ホルダ部及び突起部除く)	
	質量	90g以下（本体のみ）	100g以下（本体のみ）
DC電源定格	定格入力電圧	DC3.3V	
	消費電力（DC部）	0.5W以下	
AC電源定格（ACアダプタ）	定格入力電圧	AC100-240V	
	皮相電力（無効電力含む）	2VA以下（@100V時）	
光スイッチ	波長（nm）	シングルモード（LC）：1260～1360及び1510～1610	
	光損失/クロストーク（dB）	<=1.5/>50.0	
	切替回線数	1回線（1心版）	2回線（2心版）
入力端子	入力	A接点設定時：Open時にBypass回線 / Short時にNormal回線 B接点設定時：Open時にNormal回線 / Short時にBypass回線	
	端子	スクリューレス端子台	
LED表示	Pow	電源が供給時に点灯 / 電源断時に消灯（※2,3）	
	Mode	電源監視モード時に点灯 / 端子制御モード時に点滅 / 設定スイッチによる固定動作時に消灯	
	Normal	電源が供給されNormal動作時に点灯（上面-Normal表示-及び前面の2箇所に配置）	
	Bypass	電源が供給されBypass動作時に点灯（上面-Bypass表示-及び前面の2箇所に配置）	
設定（※3）	Fixスイッチ	押上時：回線自動切替 / 押下時：回線固定設定	
	Modeスイッチ	（Fixスイッチ=回線自動切替）・・押上時：電源監視モード / 押下時：端子制御モード （Fixスイッチ=回線固定設定）・・押上時：Normal固定 / Bypass固定	
	接点スイッチ	前方時：B接点 / 後方時：A接点	
切替速度		10msec以下（連続切替間隔は100msec以上）	
付属品		固定用ホルダ、磁石ケース（固定ホルダ取付け済）、ACアダプタ	

※1：旧リビジョンの使用は弊社HPをご参照頂くか、最寄りの営業窓口までお問い合わせください。
※2：端子制御モード動作中は約1秒周期に1回（A接点時）もしくは2回（B接点時）の点滅をします。
※3：出荷時の設定は、前面（Fix/Modeスイッチ）は全て上（=回線自動切替）、側面（接点スイッチ）は後方（=A接点）です。

最大12台収納　メディアコンバータ収納ラック

DNHD12Eシリーズ

電源二重化　19インチラック対応
SNMP管理　Web/GUI　接点出力
性能保証温度 -10～50℃　動作保証温度 -20～55℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

	電源仕様	電源ユニット数	SNMP監視機能	型番	標準価格（税抜）
標準構成	AC100V	1個	なし	DNHD12E-1P	158,400円
		2個		DNHD12E-2P	222,000円
		1個	あり	DNHD12E-1P-SNMPⅢ	277,200円
		2個		DNHD12E-2P-SNMPⅢ	340,800円
高速FAN実装品	AC100V	2個	あり	DNHD12E-2P-SNMPⅢ(HS)	354,000円

	仕様		型番	標準価格（税抜）
オプション	電源ユニット	AC100V	DNHD12EPW	63,600円
		AC200V	DNHD12EPW2	74,800円
		DC24V	DNHD12EDC24V	142,800円
		DC48V	DNHD12EDC48V	142,800円
		DC110V	DNHD12EDC110V	151,800円
	共通	SNMPユニット	DNHD12ESNMPⅢ	118,800円
		FANユニット	DNHD12EFAN	50,800円
		FANモジュール	DNHDxEFANMD	22,800円
		FANモジュール(高速)	DNHDxEFANMD(HS)	22,800円

※FANユニットにはFANモジュールが2個装着されています。
　FANモジュールは1個あたりの価格です。
※電源ユニットはAC100Vに加え、AC200V、DC24/48/110Vも
　サポートしております。
　組み合わせ時の型式は営業窓口までお問合せください。

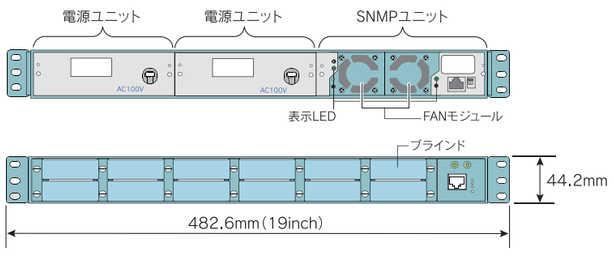
DNHD12Eシリーズの特長

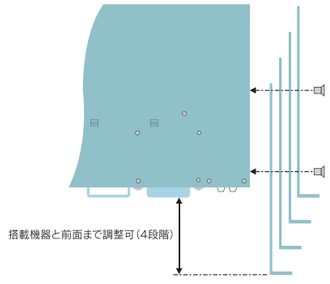
■1Uサイズに最大12台の高密度実装
当社製のメディアコンバータや2ポートセレクタ等を、混在して最大12台まで収容可能です。

■19インチラック対応
マウントブラケットはJIS規格とEIA/TIS規格に適合しています。左右のマウント部分は前後に4段階の調整が可能なため、配線部のスペース変更ができます。

■電源二重化、ホットスワップ対応
ホットスワップ対応のため、通電中にメディアコンバータや各ユニットの挿抜が可能です。電源ユニットを2台搭載することで、電源二重化による無瞬停バックアップを実現します。

■SNMP管理
SNMPユニットを搭載すると、本体の電源やFANの動作状態、搭載している機器の状態監視や、設定の変更が可能です。
CLIでの設定はもちろん、WEBサーバー機能により、ブラウザから搭載している機器の状態をグラフィカルに設定・監視できます。
また、SNMPユニットには接点出力を1組搭載しています。





仕様　本体

型番		DNHD12E-1P	DNHD12E-1P-SNMPⅢ	DNHD12E-2P	DNHD12E-2P-SNMPⅢ	DNHD12E-2P-SNMPⅢ(HS)
環境条件	性能保証温度	−10℃～50℃/−10℃～40℃/−10℃～35℃　※				
	動作保証温度	−20℃～55℃/−20℃～45℃/−20℃～40℃　※				
収納可能数	メディアコンバータ	当社ネットワーク機器製品を最大12台実装可能(別売) ※メディアコンバータ収納部にはブラインドが装着されています。				
	電源ユニット【DNHD12EPW】	専用の電源ユニットを最大2台実装可能 ※1ユニットまたは2ユニットを実装済です。				
	ファンユニット【DNHD12EFAN】	専用のファンユニットを最大1台実装可能 ※SNMPユニットと同時には実装できません。SNMPユニットを内蔵しないモデルに標準で実装済です。				
	SNMPユニット【DNHD12ESNMPⅢ】	専用のSNMPユニット(ファン内蔵)を1台実装可能 ※ファンユニットと同時には実装できません。SNMPユニット実装の有無を選択できます。				
	ファンモジュール【DNHDxEFANMD】【DNHDxEFANMD(HS)】	ファンユニットもしくはSNMPユニットに2個装着可能(ユニットに標準で付属) ※DNHD12E-2P-SNMPⅢ(HS)には高速タイプが装着されています。				
適応ラック		19インチラック(ANSI/EIA RS-310-D or JIS C6010-2)				
冷却方式		強制冷却				
定格入力電圧		AC100V～120V(電圧範囲:AC90V ～AC132V)				
消費電力		AC側:280VA以下、DC側140W以下(MC12台実装時)				
表示LED	POWER(L)	電源ユニット(左):電源供給時に点灯(緑色)				
	POWER(R)	電源ユニット(右):電源供給時に点灯(緑色)				
騒音		50dB(A)以下　高速タイプのファンモジュールを装着した場合は60dB(A)以下				60dB(A)以下
AC電源コード長		3m以下				
電源プラグ		単相2極(接地極付き)				
外形寸法		W482.6mm×D342mm×H44.2mm(突起部は除く)				
質量		5.3kg以下	5.5kg以下	6.1kg以下	6.3kg以下	6.3kg以下
ユニット構成	電源	1	1	2	2	2
	FAN	1	0	1	0	0
	SNMP	0	1	0	1	1

※収納ラックへの搭載条件により性能保証温度、動作保証温度が異なるため、HPに掲載されている最新の仕様書をご確認ください。

仕様　電源ユニット

型番		DNHD12EPW	DNHD12EPW2	DNHD12EDC24V	DNHD12EDC48V	DNHD12EDC110V
構造	外形寸法	W136.5mm×H41mm×D260mm(突起部は除く)				
	質量	0.9kg以下	0.7kg以下	0.6kg以下		
環境条件	定格入力電圧	AC100V-120V	AC100-240V	DC24V	DC48V	DC110V
	定格入力電流			6A以下	3A以下	1.5A以下
	入力電圧範囲	AC90V～132V	AC90V～264V	DC20.4～28.8V	DC38.4～57.6V	DC64～144V
	コード長	3m以下	–	–	–	–
	入力コネクタ	単相2極(接地極付)	ネジ式端子台(結線ビス:M4)			
	定格出力容量	DC3.3V 27A(280VA)	DC3.3V 27A(150VA)	DC3.3V 27A		
環境特性		RoHS2対応				RoHS2対応

仕様　SNMPユニット

型番		DNHD12ESNMPⅢ
構造	外形寸法	W161.5mm×D332mm×H41mm(突起部は除く)
	質量	0.7kg以下
SNMPユニット	定格入力電圧	DC3.3V
	ファンモジュール搭載数	2個
	騒音	50dB(A)以下　高速タイプのファンモジュールを装着した場合は60dB(A)以下
	管理ポート仕様	IEEE802.3 10/100BASE-TX
	伝送速度	10M/100Mbps
	伝送方式	全二重／半二重
	適合ケーブル	Cat5以上
	コネクタピン配列	Auto MDI−X配列:前面配置
	管理項目	光Link状態、UTP Link状態、電源状態、ファン状態、MC設定状態、実装状態、温度、電圧
	機能設定	管理用ポートからのTelnet又はシリアルポートによる
	シリアルポート仕様	RS232C(コネクタ仕様:RJ45):背面配置
	表示LED(前面)	電源状態、通信状態(アイドル信号受信時点灯、通信時点滅)、CPU状態(リセット時に点灯)
	接点出力	最大電圧:DC50V,AC50V、最大電流2A、最大電力30W(DC)、62.5VA(AC)、無電圧接点出力(1組)、背面配置
共通		RoHS2対応

最大6台収納　メディアコンバータ収納ラック

DNHD6Eシリーズ

電源二重化　19インチラック対応
SNMP管理　Web/GUI　接点出力
性能保証温度 -10～50℃　動作保証温度 -20～55℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

19インチラック固定時
※写真のメディアコンバータは別売りです。

	構成内容	型番	標準価格（税抜）
AC100V	本体＋AC100V電源ユニット	DNHD6E-1P	122,400円
	本体＋AC100V電源ユニット+SNMPユニット	DNHD6E-1P-SNMPⅢ	225,600円
	本体＋AC100V電源ユニット×2(二重化)	DNHD6E-2P	177,600円
	本体＋AC100V電源ユニット×2(二重化)+SNMPユニット	DNHD6E-2P-SNMPⅢ	280,800円
	AC100V電源ユニット	DNHD6EPW	55,200円
DC24/48V	本体＋DC24/48V電源ユニット	DNHD6E-1PDC24/48V	139,200円
	本体＋DC24/48V電源ユニット＋SNMPユニット	DNHD6E-1PDC24/48V-SNMPⅢ	242,400円
	本体＋DC24/48V電源ユニット×2(二重化)	DNHD6E-2PDC24/48V	211,200円
	本体＋DC24/48V電源ユニット×2(二重化)+SNMPユニット	DNHD6E-2PDC24/48V-SNMPⅢ	314,400円
	DC24/48V電源ユニット	DNHD6EDC24/48V	72,000円
共通	FANユニット	DNHD6EFAN	48,000円
	SNMPユニット	DNHD6ESNMPⅢ	103,200円
	FANモジュール	DNHDxEFANMD	22,800円
	FANモジュール(高速)	DNHDxEFANMD(HS)	22,800円

DNHD6Eシリーズの特長

■1Uサイズに最大6台の機器を収容

当社製のメディアコンバータや2ポートセレクタ等を、混在して最大6台まで収容可能です。

■19インチラック対応

付属品の延長金具を利用することで、19インチラックへの取付が可能です。JIS規格とEIA/TIS規格に適合しています。
左右のマウント部分は前後に4段階の調整が可能なため、配線部のスペース変更ができます。

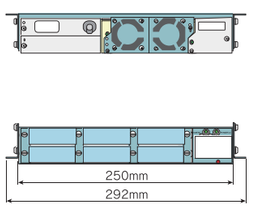
■SNMP管理

SNMPユニットを搭載すると、本体の電源やFANの動作状態、搭載している機器の状態監視や、設定の変更が可能です。
CLIでの設定はもちろん、WEBサーバー機能により、ブラウザから搭載している機器の状態をグラフィカルに設定・監視できます。
また、SNMPユニットには接点出力を1組搭載しています。

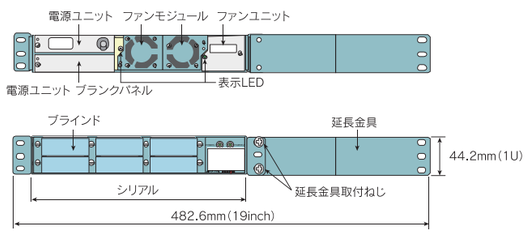
■電源二重化、ホットスワップ対応

ホットスワップ対応のため、通電中にメディアコンバータや各ユニットの挿抜が可能です。
電源ユニットを2台搭載することで、電源二重化による無瞬停バックアップを実現します。

【固定金具使用時】



【19インチラック取付用延長金具使用時】



仕様　本体

型　番		DNHD6E-1P	DNHD6E-1P-SNMPⅢ	DNHD6E-2P	DNHD6E-2P-SNMPⅢ
性能保証温度		−10℃～50℃/−10℃～55℃/−10℃～45℃/−10℃～40℃　※			
動作保証温度		−20℃～55℃/−20℃～60℃/−20℃～50℃/−20℃～45℃　※			
収納可能数	メディアコンバータ等	当社ネットワーク機器製品を最大6台実装可能(別売) ※メディアコンバータ収納部にはブラインドが装着されています。			
	電源ユニット 【DNHD6EPW:AC100V対応】 【DNHD6EDC24/48V:DC 24/48V対応】	専用の電源ユニットを最大2台実装可能 ※1ユニットまたは2ユニットを実装済です。			
	SNMPユニット 【DNHD6ESNMPⅢ】	専用のSNMPユニットを1台実装可能 SNMPユニット実装の有無を選択できます。			
	ファンユニット 【DNHD6EFAN】	専用のユニットを1台実装可能 ※SNMPユニットと同時には実装できません。SNMPユニットを内蔵しないモデルに標準で実装済です。			
	ファンモジュール 【DNHDxEFANMD】	ファンユニットもしくはSNMPユニットに2個装着可能(ユニットに標準で付属)			
適応ラック		19インチラック(ANSI/EIA RS-310-D/JIS C6010-2)			
冷却方式		強制空冷			
定格入力電圧		AC100-120V(電圧範囲:AC90V～AC132V)			
消費電力(DC部)		AC側:100VA以下、DC側最大90W【メディアコンバータ6台実装時】			
表示LED	POWER(L)	電源ユニット(下段):電源供給時に点灯(緑色)			
	POWER(U)	電源ユニット(上段):電源供給時に点灯(緑色)			
騒音		50dB(A)以下、高速タイプのファンモジュールを装着した場合は60dB(A)以下			
AC電源コード長		約2.5m			
電源プラグ		単相2極(接地極付き)			
外形寸法		W250mm×D280mm×H44.2mm(突起部は除く)			
ユニット構成	電源	1	1	2	2
	FAN	1	0	1	0
	SNMP(FAN付)	0	1	0	1
質量		3.3kg以下	3.4kg以下	3.9kg以下	4kg以下

※収納ラックへの搭載条件により性能保証温度、動作保証温度が異なるため、HPに掲載されている最新の仕様書をご確認ください。

仕様　DC電源ユニット

型　番		DNHD6EDC24/48V
DC電源定格	定格入力電圧	DC24−48V
	定格入力電流	1.6A以下(@DC48V)、3.2A以下(@DC24V)
	入力電圧範囲	DC21.6～52.8V
	入力コネクタ	コネクタ式端子台　適用電線サイズ:0.75mm²(AWG18)～3.5mm²(AWG12)
電源出力	定格出力容量	DC3.3V　15A

仕様　SNMPユニット

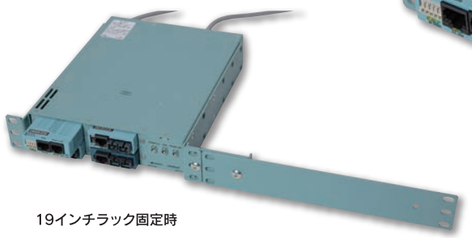
型　番		DNHD6ESNMPⅢ
定格入力電圧		DC3.3V
ファンモジュール搭載数		2個
騒音		50dB(A)以下、高速タイプのファンモジュールを装着した場合は60dB(A)以下
機能設定		管理用ポートからのTelnet又はシリアルポートによる
管理ポート	管理ポート仕様	IEEE802.3 10/100BASE-TX
	伝送速度	10M/100Mbps
	伝送方式	全二重／半二重
	適合ケーブル	Cat5以上
	コネクタピン配列	Auto　MDI−X配列:前面配置
	管理項目	光Link状態、UTP Link状態、電源状態、ファン状態、MC設定状態、実装状態、温度、電圧
シリアルポート	伝送方式	RS232C
	伝送速度	9600bps
	適合コネクタ	RJ-45コネクタ
接点出力	出力方式	1回路(無電圧接点):背面配置
	出力数	1点(C接点)
	接点定格	最大電圧50V、最大電流2A　30W(DC),62.5VA(AC)
	出力コネクタ	スクリューレス端子台
表示LED	前面	SNMP PW:電源供給時に点灯(緑色)　LK/Act :リンクアップ時に点灯／通信時点滅(緑色)　STATUS :リセット時に点灯(緑色)
	背面	ファン回転時に点灯(緑色)／ファン停止時に消灯または点滅(ファンモジュール毎に表示)

最大3台収納　メディアコンバータ収納ラック

DNHD4Eシリーズ

電源二重化　19インチラック対応　SNMP管理　Web/GUI　性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

型番	本体価格(税抜)
DNHD4E-1P	80,400円
DNHD4E-2P	93,600円
DNHD4E-1PDC24/48V	94,600円
DNHD4E-2PDC24/48V	118,800円
DNHD4EPW	21,000円
DNHD4EDC24/48V	39,600円
DNHDxEFANMD	22,800円
DNHDxEFANMD(HS)	22,800円



19インチラック固定時

※写真のメディアコンバータは別売りです。

DNHD4Eシリーズの特長

■最大3台の機器を収容

当社製のメディアコンバータや2ポートセレクタ等を、混在して最大3台まで収容可能です(DN6710Eは最大2台)。
コンパクトなため、屋外のボックスへの固定などにも活用できます。

※1スロットはシリアルコンバータ(DN9830E、DN9840E)専用ポートです。メディアコンバータを4台収納することはできません。

■19インチラック対応

付属品の延長金具を利用することで、19インチラックへの取付が可能です。JIS規格とEIA/TIS規格に適合しています。
左右のマウント部分は前後に4段階の調整が可能なため、配線部のスペース変更ができます。

■SNMP管理

別売のシリアルコンバータ(DN9830E、DN9840E)を1スロットに搭載することで、本体の電源やFANの動作状態、搭載している機器の状態の監視や、設定の変更が可能です。
WEBサーバ機能により、ブラウザから搭載している機器の状態をグラフィカルに設定・監視できます。

■ホットスワップ対応

ホットスワップ対応のため、通電中にメディアコンバータや各ユニットの挿抜が可能です。

仕様

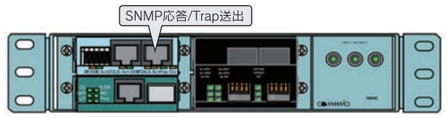
型　番			DNHD4E-1P	DNHD4E-2P	DNHD4E-1P DC24/48V	DNHD4E-2P DC24/48V
環境条件	性能保証温度		−10℃～55℃/−10℃～50℃/−10℃～45℃　※			
	動作保証温度		−20℃～60℃/−20℃～55℃/−20℃～50℃　※			
収納台数	メディアコンバータ		DN2800Eシリーズ等を最大3台、またはDN6710Eを最大2台 ※メディアコンバータ収納部にはブラインドが装着されています。			
	シリアルコンバータ		DN9830EまたはDN9840Eを1台			
	電源ユニット		専用の電源ユニットを最大2台 【DNHD4EPW】:AC100V対応品 【DNHD4EDC24/48V】:DC24/48V対応品			
	ファンモジュール		標準品【DNHDxEFANMD】または高速タイプ【DNHDxEFANMD(HS)】を1台			
適応ラック			19インチラック(ANSI/EIA RS-310-D/JIS C6010-2)			
構造	外形寸法		W182mm×H44.2mm×D232mm(取付金具、突起部は除く)			
	質量	本体	1.2kg以下(電源ユニット、延長金具含まず)			
		電源ユニット	0.35kg以下/台		0.15kg以下/台	
表示LED	POWER(L)		電源ユニット(左):電源供給時に点灯(緑色)			
	POWER(R)		電源ユニット(右):電源供給時に点灯(緑色)			
	FAN		ファンモジュール:回転時に点灯(緑色)、停止時に消灯または点滅			
冷却方式			強制空冷(ファンモジュールは交換可能)			
騒音			50dB(A)以下　※高速タイプのファンモジュールは60dB(A)以下			
ユニット構成	AC電源		1	2	—	—
	DC電源		—	—	1	2
	ファンモジュール		1			
電源定格	定格入力電圧		AC100～120V		DC24～48V	
	電圧範囲		AC90～132V		DC19.2～57.6V	
	消費電力(DC部)		最大45W			
AC電源ユニット	AC電源コード長		約1.5m		—	—
	電源プラグ		単相2極(接地極付き)		—	—
DC電源ユニット	入力コネクタ		—	—	ネジ端子台(M4)	

※収納ラックへの搭載条件により性能保証温度、動作保証温度が異なるため、HPに掲載されている最新の仕様書をご確認ください。

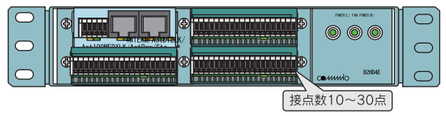
主な適用例

適用例 ❶
DN6710Eを2台収納し、電源二重化して中継用として使用する。

適用例 ❷
DN9830EまたはDN9840EをSNMP監視ユニットとして使用することで、リモート監視機能付きMC(DN1700E、DN5700E、DN6700E、DN6710E)のアウトバンド監視を行う。



適用例 ❸
DN9830EまたはDN9840EとDNIOAEを組み合わせることで接点信号をIP変換し、状態転送または監視/制御を行う。
(接点数:10～30点に対応)



メディアコンバータ収納BOX

DNHD2E-FANシリーズ

型番	定格入力電圧	標準価格(税抜)
DNHD2E-FAN-AC	AC100/240V	71,600円
DNHD2E-FAN-DC	DC24/48V	77,000円
DNHDxEFANMD	–	22,800円

19インチラック対応

性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

※写真のメディアコンバータは別売りです。

DNHD2E-FANシリーズの特長

■最大2台の機器を収容

当社製のメディアコンバータや2ポートセレクタ等を、最大2台まで収容可能です(DN6710Eは1台)。
コンパクトなため、屋外のボックスへの固定などにも活用できます。

■19インチラック対応

別売の19インチラック用固定金具(DNMBxEシリーズ)との組み合わせで、19インチラックに最大2台横並びにして両端固定することが可能です。
※付属の固定金具を利用した片留め固定にも対応しています。

■FAN交換可能

FANはモジュール化されているため交換が可能です。また、動作状態をLEDで確認できます。

仕 様

型　番		DNHD2E-FAN-AC	DNHD2E-FAN-DC
環境条件	性能保証温度	−10℃～55℃	
	動作保証温度	−20℃～60℃	
構造	外形寸法	W140mm×H44mm×D150mm (取付金具、突起部は除く)	
	質量	1.2kg以下	
AC電源入力(AC版)	定格入力電圧	AC100-240V (付属の電源ケーブル使用時はAC100-120V)	–
	入力電圧範囲	AC90～264V (付属の電源ケーブル使用時はAC90-132V)	–
	皮相電力	50VA以下	–
	AC電源コード長	約1.5m	–
	電源プラグ	単相2極(接地極付き)	–
DC電源入力(DC版)	定格入力電圧	–	DC24-48V
	定格入力電流	–	0.5A以下(at.DC48V) 1.0A以下(at.DC24V)
	入力電圧範囲	–	DC19.2V～DC57.6V
	入力コネクタ	–	ネジ式端子台(M3)
収納可能数		DN2800Eシリーズ等を最大2台、またはDN6710Eを1台	
冷却方式		強制空冷(ファンモジュール部は交換可能)	
表示LED		『PWR』:電源入力時に点灯(緑色)『FAN』:ファン回転時に点灯(緑色)	
保護回路		過電流保護、逆極性保護	

PoE/PoE+給電対応メディアコンバータ収納BOX

DNHD1E-PSE

型番	標準価格(税抜)
DNHD1E-PSE	70,400円

PoE給電対応

性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

DNHD1E-PSE
※写真のメディアコンバータは別売りです。

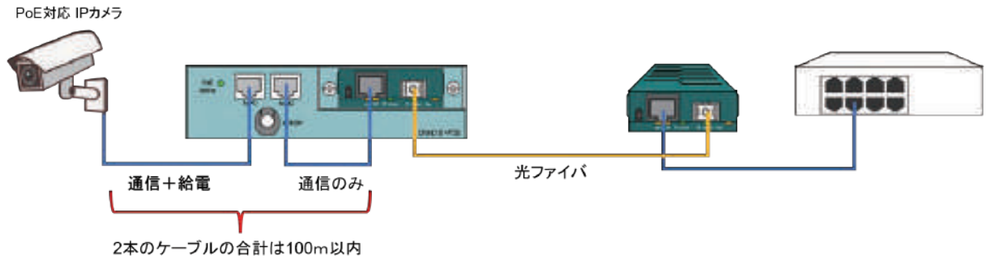
DNHD1E-PSEの特長

■PoE給電対応

PoE/PoE+ 給電に対応したメディアコンバータ収納BOXです。
当社製メディアコンバータを1台収納することで、IPカメラやアクセスポイント等のPD機器に最大30Wの電源供給が可能です。
※10Gメディアコンバータ(DN1820E、DN6820E、DN6710E)を収納することはできません。

■広い保証温度範囲

-20℃～60℃までの動作を保証します。



仕 様

型　番		DNHD1E-PSE
環境条件	性能保証温度	−10℃～55℃(※1)
	動作保証温度	−20℃～60℃(※1)
	動作及び保存湿度	95%RH以下(但し、結露なきこと)
構造	外形寸法	W145mm×H140mm×D38mm(突起部は除く)
	質量	1kg以下
	入力電圧範囲	AC85V～AC132V
	皮相電力(無効電力含む)	100VA以下
メディアコンバータ収納可能数		DN2800Eシリーズ等を1台実装可能(別売)(※2)
冷却方式		自然空冷
PoEポート(to PD)	伝送速度	10Mbps／100Mbps／1000Mbps
	準拠規格	IEEE802.3 10BASE-T,IEEE802.3u 100BASE-TX,IEEE802.3ab 1000BASE-T IEEE802.3af／IEEE802.3at Power over Ethernet(※3)
	適合コネクタ	RJ-45コネクタ
	適合ケーブル	UTP Cat5e以上(PoE＋時)、Cat5以上(PoE時)
	最大供給電力	30W
	電源供給ピン	AlternativeB(4.5～7.8)
	最大伝送距離	100m(PoEポートとEthernetポートに接続されるケーブル合計長)
Ethernetポート(to MC)	伝送速度	10Mbps／100Mbps／1000Mbps
	準拠規格	IEEE802.3 10BASE-T,IEEE802.3u 100BASE-TX,IEEE802.3ab 1000BASE-T
	適合コネクタ	RJ-45コネクタ
	適合ケーブル	UTP Cat5e以上(1000M時)、Cat5以上(10/100M時)
	ピン配列	PoEポートに対しストレート結線
表示LED		『PoE Active』:PDへの電源供給時に点灯(緑色)
AC電源コード長		約1.5m
電源プラグ		単相2極(接地極付き)
付属品		ブラインド(本体に装着して出荷)、UTPパッチケーブル(0.5m)、変換プラグ(電源プラグに装着して出荷)

※1:実装するメディアコンバータ等の保証温度範囲となります。
※2:2段タイプのメディアコンバータ(DN6710E)は実装できません。
※3:本装置は IEEE 802.3af(PoE)および IEEE 802.3at(PoE+)に対応しています。
IEEE 802.3bt(PoE++)対応の受電機器との接続は保証しておりません。事前に検証機サービスなどを利用し、相互接続性をご確認のうえでご使用ください。

DINレール対応FA用メディアコンバータ収納BOX

DNHD1Eシリーズ
DNHD2Eシリーズ

DINレール　接点出力
※DNHD2Eのみ

性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24
※AC電源品はRoHS対応

型番	MC収容台数	標準価格(税抜)
DNHD1E-AC	1台	46,200円
DNHD1E-DC12/24V		46,200円
DNHD1E-DC100/120V		46,200円
DNHD2E-AC	2台	59,400円
DNHD2E-DC12/24V		59,400円
DNHD2E-DC100/120V		59,400円

DNHD1E-DC100/120V

DNHD2E-AC

※写真のメディアコンバータ、接点アダプタは別売りです。

DNHD1E/2Eシリーズの特長

■メディアコンバータを1～2台収容
＜DNHD1Eシリーズ＞
メディアコンバータを1台、接点出力アダプタ(DNCOAEシリーズ)や接点I／Oアダプタ(DNIOAE-A)を1台搭載可能です。
＜DNHD2Eシリーズ＞
メディアコンバータを2台搭載可能です。
※対応しているメディアコンバータはDN*8**Eシリーズ、DN*7**Eシリーズ（10Gメディアコンバータは除く）です。

■堅牢な作り
樹脂筐体のメディアコンバータを、金属筐体の本製品に搭載することで、堅牢な状態で収納・保護することができます。

■接点出力
DNHD1Eシリーズは別売りの接点出力アダプタ(DNCOAE)を搭載することにより、DNHD2Eシリーズは筐体前面の接点出力端子から、実装しているメディアコンバータの電源状態やリンク状態を接点出力することができます。

■保護回路
AC版は過電流保護、DC版は過電流保護と逆極性保護機能を備えます。

■DINレール対応
背面のDINレール固定用スライドを用いることで、DINレールへの取付けが可能です。

■豊富な電源ラインアップ
AC100/120V、DC12/24V、DC100/120Vからご選択いただけます。

仕 様　DNHD1Eシリーズ

型　番		DNHD1E-AC	DNHD1E-DC12／24V	DNHD1E-DC100／120V
環境条件	性能保証温度	−10℃～55℃（※1）		
	動作保証温度	−20℃～60℃（※1）		
	保存温度	−20℃～60℃		
構造	外形寸法	W75mm×H80mm×D90mm（取付金具、突起部は除く）		
	質量	0.7kg以下（ACコード含む）	0.6kg以下	
電源入力	定格入力電圧	AC100−120V	DC12V／DC24V	DC100V／DC120V
	入力電圧範囲	AC90～132V	DC9.6V～DC28.8V	DC80V ～ DC144V
	入力コネクタ	—	ネジ式端子台（M3） 適用電線サイズ：0.75mm²（AWG18）～2.0mm²（AWG14）	コネクタ式端子台（ロック付き） 適用電線サイズ：0.75mm²（AWG18）～3.5mm²（AWG12）
収納可能数	メディアコンバータ	DN2800Eシリーズ等を1台実装可能（別売）※2		
	接点出力アダプタ	DNCOAE,DNIOAEを1台実装可能（別売）※3		
冷却方式		自然空冷		
保護回路		過電流保護	過電流保護、逆極性保護	
イミュニティ特性		CISPR24準拠		
放射ノイズ		VCCI−ClassA		

※1：実装するメディアコンバータ等の保証温度範囲となります。
※2：10Gメディアコンバータは実装できません。DC100/120VはMC実装時に出力電源の瞬断が発生する場合があります。
※3：DNCOAEはホットスワップに対応していないため、ホットスワップを行うとMC本体にリセットがかかる場合があります。
接続時にMCの通信に影響を与えたくない場合は、MC実装前に実装するか、電源を切ってから実装してください。

仕 様　DNHD2Eシリーズ

型　番		DNHD2E-AC	DNHD2E-DC12／24V	DNHD2E-DC100／120V
環境条件	性能保証温度	−10℃～55℃（※1）		
	動作保証温度	−20℃～60℃（※1）		
	保存温度	−20℃～60℃		
構造	外形寸法	W75mm×H80mm×D90mm（取付金具、突起部は除く）		
	質量	0.7kg以下（ACコード含む）	0.6kg以下	
電源入力	定格入力電圧	AC100−120V	DC12V／DC24V	DC100V／DC120V
	入力電圧範囲	AC90～132V	DC9.6V～DC28.8V	DC80V ～ DC144V
	入力コネクタ	—	ネジ式端子台（M3） 適用電線サイズ：0.75mm²（AWG18）～2.0mm²（AWG14）	コネクタ式端子台（ロック付き） 適用電線サイズ：0.75mm²（AWG18）～3.5mm²（AWG12）
収納可能数		DN2800Eシリーズ等を2台実装可能（別売）※2		
冷却方式		自然空冷		
接点出力	接点内容	MC1のリンク正常（光/メタル側共）時に端子1-2間Close MC2のリンク正常（光/メタル側共）時に端子3-4間Close		
	出力方式	無電圧接点方式		
	端子	スクリューレス端子台		
	接点定格	AC／DC48V−0.4A		
	適用電線サイズ	AWG28～AWG22 単線（φ0.32mm～φ0.65mm）　撚り線（0.08mm²～0.32mm²）		
保護回路		過電流保護	過電流保護、逆極性保護	
イミュニティ特性		CISPR24準拠		
放射ノイズ		VCCI−ClassA		

※1：実装するメディアコンバータ等の保証温度範囲となります。
※2：10Gメディアコンバータは実装できません。
2ポートセレクタ(DN4800E、DN4810E)を実装する場合、電源供給することはできますが、接点出力には対応しません。

レイヤ2　100Mインテリジェント光スイッチングハブ

DN5107Eシリーズ

10／100M　100M　SFP　Comboポート
19インチラック対応
オートネゴ　Auto MDI-X　タグ付パケット　フロー制御　半二重対応
SNMP管理　光モジュール監視
性能保証温度 -10～60℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

型番	定格入力電圧	標準価格(税抜)
DN5107E-AC	AC100/240V	オープン価格
DN5107E-DC12V	DC12/24V	オープン価格
DN5107E-DC24V	DC24/48V	オープン価格

※光ポートの利用には別途SFPが必要です。

DN5107E-AC
※本体にSFPは含まれません(別売)

DN5107Eシリーズの特長

■多彩なポート構成
光(100M-SFP)×1ポート、メタル(10/100M)×5ポート、Combo(10/100M)×3ポートを備えます。
Comboポートにより、光・メタルポートをお好きな組み合わせで最大9ポートご利用いただけます。

■高速な障害復旧
RSTP(IEEE802.1w準拠)およびSTP、MRP(IEC62439準拠)により、光回線断や伝送機器故障時に冗長化された回線へ切り替えることで、通信経路を形成します。

■管理機能
SNMP(Ver1、Ver2c、Ver3/MIB-Ⅱ、Private MIB)をサポートします。SNMPv3では、ネットワーク上を流れるSNMPパケットを認証・暗号化することによってセキュリティ機能を実現します。

■広い動作保証範囲
動作保証温度(一部仕様は範囲外だが動作は保証)としては、-20～60℃までカバーします。

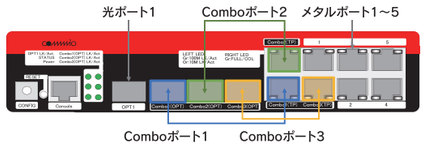
■19インチラック対応
19インチラック用固定金具(DNMBxEシリーズ)との組み合わせで、19インチラックに最大2台、横並びにして両端固定することが可能です。付属の取付金具を利用した片留めにも対応しています。

仕様

シリーズ名		DN5107E
光ポート	ポート数	4(うち3ポートはCombo)
	伝送速度/準拠規格	100Mbps/IEEE802.3u　100BASE-FX
	伝送方式	全二重方式
	適合I/F	SFP MSA(※1)
メタルポート	ポート数	8(うち3ポートはCombo)
	伝送速度 準拠規格	10Mbps/IEEE802.3　10BASE-T 100Mbps/IEEE802.3u　100BASE-TX
	伝送方式	全二重／半二重
	適合ケーブル/コネクタ	UTP Cat5以上/RJ-45コネクタ
スイッチ機能	スイッチレイヤ	レイヤ2
	スイッチング方式	ストア・アンド・フォワード(最大200Mbps×9)
	スイッチング容量	1.8Gbps
	転送レート	最大1,488,000pps
	バッファ容量	1Mbit
	MACアドレス	最大2kエントリ/エージング時間5分
	HOLブロッキング防止機能	HOLブロッキング防止機能有効設定にて動作
	オートネゴシエーション	オートネゴシエーションにて動作(メタルポートのみ)設定変更可
	MDI/MDIX配列	Auto MDI-Xにて動作(メタルポートのみ)設定変更可
	最大フレーム長	1536byte
付加機能	VLAN機能	ポートVLAN(最大64グループ)/タグVLAN(IEEE802.1Q) /マルチプルVLAN(最大8グループ)
	QoS対応	4段階の優先制御
	回線復旧機能	STP・RSTP(IEEE802.1w) / RSTP多段接続モード / MRP(IEC62439)
	マルチキャスト対応	IGMP Snooping機能
	ミラーリング機能	Tx / Rx / Both設定可(ソースポート1ポートのみ)
	フロー制御	IEEE802.3x準拠(全二重) / バックプレッシャ(半二重)
	管理機能	SNMP(Ver1,Ver2c MIB-Ⅱ,Private MIB)
	設定	パスワード, IPアドレス, サブネットマスク等
環境条件	性能保証温度	−10℃～55℃(SFPフル実装時)/−10℃～60℃(SFP1個実装時)
	動作保証温度	−20℃～60℃
構造	外形寸法	W178mm×H42.5mm×D157.5mm(突起部除く)
	質量	1kg以下
電源定格	定格入力電圧	DC12V品:DC12/24V　DC24V品:DC24/48V　AC品:AC100-240V(※2)
	消費電力/皮相電力	10W以下(Typ7W)、20VA以下(Typ14VA)

※1:DMI機能付を使用するとSFPの状態監視が可能です。使用するSFPによっては、準拠する規格がシグナリングのみとなる場合があります。
※2:電源コードはAC品のみ添付しております。AC100V専用ですので、AC200Vで使用する場合は必ず対応のケーブルをご準備ください。

■Comboポートについて
本装置はSFPインターフェイスとメタルインターフェイスを排他的に使用可能なComboポートを搭載しています。
Comboポートはコンソールやtelnetから以下の3つの設定が可能です。
※工場出荷時は「自動認識」に設定されています。



1. 自動認識
SFP側はSFP搭載時に使用可能。TP側はSFP搭載時には使用不可、SFP非搭載時に使用可能(SFP優先)。※LinkDownではポートは切り替わりません。

2. SFPのみ使用可能
SFP側のみ使用可能になり、TP側はSFP搭載/非搭載によらず使用不可。

3. UTPのみ使用可能
SFP側はSFP搭載/非搭載によらず使用できず、TP側のみ使用可能。
※UTPのみ使用設定時は、対応するComboポートのSFP側にSFPを搭載しないでください。

レイヤ2　All Gigaインテリジェント光スイッチングハブ

DN5110Eシリーズ

10/100/1000M　100/1000M　SFP　Comboポート
DINレール　19インチラック対応　防湿コーティング
オートネゴ　Auto MDI-X　タグ付パケット　フロー制御　半二重対応
SNMP管理　Web/GUI　光モジュール監視　接点出力
性能保証温度 -20～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

型番	定格入力電圧	標準価格(税抜)
DN5110E-AC	AC100/240V	オープン価格
DN5110E-DC12V	DC12/24V	オープン価格
DN5110E-DC24V	DC24/48V	オープン価格

※光ポートの利用には別途SFPが必要です。

DINレール取付板の利用で、DINレールへの取付けが可能です。
(推奨品:タカチ電機工業製「DRA-1」)
※当社でのラインアップはございません。

DN5110E-AC
※本体にSFPは含まれません(別売)

DN5110Eシリーズの特長

■多彩なポート構成
光(100/1000M-SFP)×2ポート、メタル(10/100/1000M)×6ポート、Combo(10/100/1000M)×2ポートを備えます。Comboポートにより、光・メタルポートをお好きな組み合わせで最大10ポートご利用いただけます。

■高速な障害復旧
MSTP(IEEE802.1s)およびSTP、MRP(IEC62439準拠)により、光回線断や伝送機器故障時に冗長化された回線へ切り替えることで、通信経路を形成します。

■光バイパススイッチ制御コネクタ搭載
光バイパススイッチ(DNOSWE)との連動で、より安定した冗長化を実現します。
電源断発生時やリング構成における複数台の機器障害において、通信断の影響を抑えます。

■管理機能
SNMP(Ver1、Ver2c、Ver3 / MIB-Ⅱ、Private MIB)をサポートします。SNMPv3では、ネットワーク上を流れるSNMPパケットを認証・暗号化することによってセキュリティ機能を実現します。

■IGMPクエリア機能
IGMPクエリア機能とはIPマルチキャストの通信を行う際に必要なIGMP対応ルータ/L3スイッチの動作を代行して行う機能です。IGMP対応ルータ/L3スイッチが不要になるため、安価にIPマルチキャスト通信環境の構築が可能になります。

■ポートリダンダント機能
2つのポートのうち一方をPrimary、もう一方をBackupとしてペアを作り、一方のリンクダウンを検知してアクティブポートを切替えます。

■外部記憶装置対応
外部記憶用カードに保存されたファームウェアや設定ファイルで起動させることで、メンテナンスや機種交換作業を容易に行うことが可能です。また本体のログ情報をリアルタイムでコピーすることができます。メモリ容量32GByte(SDHC)まで対応しています。

■広い動作保証範囲
動作保証温度(一部仕様は範囲外だが動作は保証)としては、-20～60℃までカバーします。

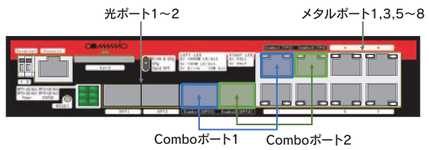
■19インチラック対応
19インチラック用固定金具(DNMBxEシリーズ)との組み合わせで、19インチラックに最大2台、横並びにして両端固定することが可能です。付属の取付金具を利用した片留めにも対応しています。

仕様

シリーズ名		DN5110E
光ポート(OPT)	ポート数	2
	伝送速度/準拠規格	100Mbps/IEEE802.3u　100BASE-FX　1000Mbps/IEEE802.3z　1000BASE-X
	伝送方式	全二重方式
	適合I/F	SFP MSA(※1)
光ポート(Combo)	ポート数	2
	伝送速度/準拠規格	1000Mbps/IEEE802.3z　1000BASE-X
	伝送方式	全二重方式
	適合I/F	SFP MSA(※1)
メタルポート	ポート数	8(うち2ポートはCombo)
	伝送速度/準拠規格	10Mbps/IEEE802.3　10BASE-T　100Mbps/IEEE802.3u　100BASE-TX　1000Mbps/IEEE802.3ab　1000BASE-T
	伝送方式	全二重/半二重(CSMA/CD方式)(※2)
	適合ケーブル	UTP Cat5e以上(1000M時) / Cat5以上(10M/100M時)
	適合コネクタ	RJ-45コネクタ
	MDI/MDIX配列	Auto MDI-X / MDIX 固定(選択)
光SW制御ポート	適合ケーブル	単線:Φ0.4mm～Φ0.65mm/撚線:0.13mm²～0.32mm²
スイッチ機能	スイッチレイヤ	レイヤ2
	スイッチング方式	ストア・アンド・フォワード(最大2Gbps×10)
	スイッチング容量	20Gbps
	転送レート	最大14,880,000pps
	バッファ容量	2Mbit
	MACアドレス	最大16kエントリ/エージング時間5分
	HOLブロッキング防止機能	HOLブロッキング防止機能有効設定にて動作
	最大フレーム長	10240byte(Jumboフレーム対応)
付加機能	VLAN機能	ポートVLAN(最大255グループ)/タグVLAN(IEEE802.1Q)/ マルチプルVLAN(最大9グループ)
	QoS対応	8段階の優先制御
	回線復旧機能	STP・MSTP(IEEE802.1s)/MSTP多段接続モード/MRP(IEC62439)
	マルチキャスト対応	IGMP Snooping機能
	ミラーリング機能	Tx / Rx / Both設定可(ソースポート1ポートのみ)
	フロー制御	IEEE802.3x準拠(全二重) / バックプレッシャ(半二重)
	管理機能	SNMP(Ver1,Ver2c,Ver3 / MIB-Ⅱ,Private MIB)
	設定	パスワード, IPアドレス, サブネットマスク等
	外部記憶装置対応	ファームウェア・設定保存用外部記憶カード対応
設定	MMCモード設定(※3)	上段時:MMCのFirmwareとConfig Fileを本体にコピーして起動 中段時:MMCのConfig Fileを本体にコピーして起動　下段時:MMC電源オフ
環境条件	性能保証温度	−20℃～55℃
	動作保証温度	−20℃～60℃
構造	外形寸法	W175mm×H42.5mm×D113mm(突起部除く)
	質量	1kg以下
電源定格	定格入力電圧	DC12V品:DC12/24V　DC24V品:DC24/48V　AC品:AC100/240V(※4)
	消費電力/皮相電力	11W以下(Typ9.5W)、25VA以下(AC100V時)

※1:DM機能付を使用するとSFPの状態監視が可能です。使用するSFPによっては、準拠する規格がシグナリングのみとなる場合があります。
※2:動作速度が10Mbpsもしくは100Mbps時のみ全二重方式および半二重方式をサポートします。1000Mbpsで動作時は全二重方式となります。
※3:Firmwareは本体よりMMC内のバージョンが大きい時のみコピーします。
Config Fileは本体の装置設定ファイル保存領域に空きがある時のみコピーします。
MMCを挿抜するときは必ず電源オフ設定にしてください。
※4:電源コードはAC版のみ添付しております。AC100V専用ですので、AC200Vで使用する場合は、必ず対応のケーブルをご準備ください。

■Comboポートについて
本装置はSFPインターフェイスとメタルインターフェイスを排他的に使用可能なComboポートを搭載しています。
Comboポートはコンソールやtelnetから2つの設定が可能です。
※工場出荷時は「自動認識」に設定されています。



1. 自動認識
【SFP側】1000BASE-Xインターフェイスとして使用可能。
【TP側】SFP搭載時:接続してもリンクアップしない。
SFP非搭載時:TP側を10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T インターフェイスとして使用可能。

2. SFP(1000BASE-X)のみ使用可能
【SFP側】1000BASE-Xインターフェイスとして使用可能。
【TP側】SFP搭載/非搭載によらず接続してもリンクアップしない。
※設定によらず、SFPを搭載しているComboポートのTP側は使用不可状態になります。

令和6年度版 国交省標準仕様書 タイプD準拠

レイヤ2 PoE/PoE+/UPOE給電対応
All Gigaインテリジェント光スイッチングハブ

DN5161Eシリーズ

10/100/1000M　100/1000M　SFP　Comboポート
19インチラック対応　防湿コーティング
オートネゴ　Auto MDI-X　タグ付パケット　フロー制御　半二重対応
SNMP管理　Web/GUI　光モジュール監視　PoE給電対応　接点出力
性能保証温度 -20～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

型番	給電容量	定格入力電圧	標準価格(税抜)
DN5161E-AC-60W	61.6W	AC100/240V	オープン価格
DN5161E-AC-120W	120W	AC100/240V	オープン価格
DN5161E-DC-120W	120W	DC48V	オープン価格

※光ポートの利用には別途SFPが必要です。

DN5161E-AC-60W
※本体にSFPは含まれません(別売)

DN5161Eシリーズの特長

■多彩なポート構成
光(100/1000M-SFP)×2ポート、メタル(10/100/1000M)×6ポート、Combo(10/100/1000M)×2ポートを備えます。Comboポートにより、光・メタルポートをお好きな組み合わせで最大10ポートご利用いただけます。

■PoE給電対応
TP5～8ポートは、UTPケーブルを使用してPoE/PoE+/UPOE対応機器に対して給電可能です。
60W版では最大61.6W、120W版では最大120Wの給電が可能です(4ポートを合計した給電容量です)。

■PoEオートリブート機能
接続されたPoE-PD機器のフリーズを検知し、PoE出力制御(オフ/オン)にてPD機器をリブートさせることで、自動復旧を試みることが可能です。

■光バイパススイッチ制御コネクタ搭載
光バイパススイッチ(DNOSWE)との連動で、より安定した冗長化を実現します。
電源断発生時やリング構成における複数台の機器障害において、通信断の影響を抑えます。

■IGMPクエリア機能
IGMPクエリア機能とはIPマルチキャストの通信を行う際に必要なIGMP対応ルータ/L3スイッチの動作を代行して行う機能です。IGMP対応ルータ/L3スイッチが不要になるため、安価にIPマルチキャスト通信環境の構築が可能になります。

■ポートリダンダント機能
2つのポートのうち一方をPrimary、もう一方をBackupとしてペアを作り、一方のリンクダウンを検知してアクティブポートを切替えます。

■外部記憶装置対応
外部記憶用カードに保存されたファームウェアや設定ファイルで起動させることで、メンテナンスや機種交換作業を容易に行うことが可能です。また本体のログ情報をリアルタイムでコピーすることができます。メモリ容量32GByte(SDHC)まで対応しています。

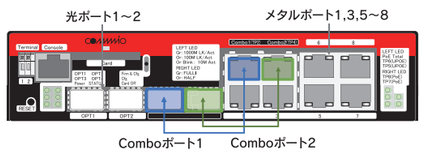
■19インチラック対応
19インチラック用固定金具(DNMBxEシリーズ)との組み合わせで、19インチラックに最大2台、横並びにして両端固定することが可能です。付属の取付金具を利用した片留めにも対応しています。

仕様

シリーズ名			DN5161E
光ポート(OPT)	ポート数		2
	伝送速度/準拠規格		100Mbps/IEEE802.3u 100BASE-FX 1000Mbps/IEEE802.3z 1000BASE-X
	伝送方式		全二重方式
	適合I/F		SFP MSA(※1)
光ポート(Combo)	ポート数		2
	伝送速度/準拠規格		1000Mbps/IEEE802.3z 1000BASE-X
	伝送方式		全二重方式
	適合I/F		SFP MSA(※1)
メタルポート	ポート数		8(うち2ポートはCombo/TP5～8はPoE給電対応)
	伝送速度/準拠規格		10Mbps/IEEE802.3 10BASE-T 100Mbps/IEEE802.3u 100BASE-TX 1000Mbps/IEEE802.3ab 1000BASE-T
	伝送方式		全二重／半二重(CSMA/CD方式)(※2)
	適合ケーブル		UTP Cat5e以上(1000M時) / Cat5以上(10M/100M時)
	適合コネクタ		RJ-45コネクタ
	MDI/MDIX配列		Auto MDI-X/MDIX固定(選択)
Power over Ethernet	準拠規格		IEEE802.3af(TP5～8)/IEEE802.3at(TP5～8)/UPOE(TP5～6)
	最大供給電力		61.6Wまたは120W(※3)
	電源給電ピン		IEEE802.3af/at時:Alternative A(1,2－3,6) UPOE時:全対給電
光SW制御ポート	適用ケーブル		単線:Φ0.4mm～Φ0.65mm/撚線:0.13mm²～0.32mm²
スイッチ機能	スイッチレイヤ		レイヤ2
	スイッチング方式		ストア・アンド・フォワード(最大2Gbps×10)
	スイッチング容量		20.0Gbps
	転送レート		最大14,880,000pps
	バッファ容量		2Mbit
	MACアドレス		最大16kエントリ/エージング時間5分
	HOLブロッキング防止機能		HOLブロッキング防止機能有効設定にて動作
	最大フレーム長		10240byte(Jumboフレーム対応)
付加機能	VLAN機能		ポートVLAN(最大255グループ)/タグVLAN(IEEE802.1Q) /マルチプルVLAN(最大9グループ)
	QoS対応		8段階の優先制御
	回線復旧機能		STP・MSTP(IEEE802.1s) / MSTP多段接続モード / MRP(IEC62439)
	マルチキャスト対応		IGMP Snooping機能
	ミラーリング機能		Tx / Rx / Both設定可(ソースポート1ポートのみ)
	フロー制御		IEEE802.3x準拠(全二重) / バックプレッシャ(半二重)
	管理機能		SNMP(Ver1,Ver2c,Ver3 / MIB-Ⅱ,Private MIB)
	設定		パスワード, IPアドレス, サブネットマスク等
	外部記憶装置対応		ファームウェア・設定保存用外部記憶カード対応
設定	MMCモード設定(※4)		上段時:MMCのFirmwareとConfig Fileを本体にコピーして起動 中段時:MMCのConfig Fileを本体にコピーして起動 下段時:MMC電源オフ
環境条件	性能保証温度		－20℃～55℃
	動作保証温度		－20℃～60℃
構造	外形寸法		W175mm×H44.0mm×D200mm(突起部除く)
	質量		AC60W版:1.2kg以下(付属の電源コード含む)、AC120W版:1.3kg以下(付属の電源コード含む)、DC120W版:1.0kg以下
電源定格	AC版	定格入力電圧	AC100/240V(※5)
		電圧範囲	AC85 ～ 264V (リップル含む)
		消費電力 皆相電力 60W	PoE無給電時:16W以下(Typ14.5W), 20VA以下 (AC100V時) PoEフル給電時:95W以下(Typ86.5W), 96VA以下 (AC100V時)
		消費電力 皆相電力 120W	PoE無給電時 : 24W以下(Typ 21.5W), 30VA以下 (AC100V時) PoEフル給電時:175W以下(Typ156W), 180VA以下 (AC100V時)
		突入電流	10A以下
	DC版	定格入力電圧	DC48V
		電圧範囲	DC40.8V～DC55.2V
		消費電力(120W)	PoE無給電時 : 20W以下(Typ17W) PoEフル給電時:160W以下(Typ145W)
		突入電流	10A以下

※1:DMI機能付を使用するとSFPの状態監視が可能です。使用するSFPによっては、準拠する規格がシグナリングのみとなる場合があります。
※2:動作速度が10Mbpsもしくは100Mbps時のみ全二重方式および半二重方式をサポートします。1000Mbpsで動作しているときは全二重方式となります。
※3:各メタルポートの供給電力の合計で、以下のような組み合わせになります。
(61.6W品) •UPOE もしくはForced-4Pのみ:最大1ポートまで •PoE+もしくはForced-2Pのみ:最大2ポートまで •PoEのみ:全ポート可
•「PoE+もしくはForced-2P」と「PoE」混在時:「PoE+もしくはForced-2P」1ポートまで、「PoE」2ポートまで
(120W品) •UPOEもしくはForced-4Pのみ:最大2ポートまで •PoE、PoE+もしくはForced-2P:全ポート可 •「UPOE もしくはForced-4P」、「PoE」、「PoE+もしくはForced-2P」混在時
①「UPOE もしくはForced-4P」:1 ポートまで、「PoE+もしくはForced-2P」:2ポートまで
②「UPOE もしくはForced-4P」:1 ポートまで、「PoE+もしくはForced-2P」:1ポートまで、「PoE」:2ポートまで
③「UPOE もしくはForced-4P」:1 ポートまで、「PoE」:3ポートまで
上記組み合わせを超えて電力を供給することはできません。(機器側で自動制御しています) なお、供給情報は保存していませんので、一度電源ON/OFFを実施しますと元通りの構成にならない可能性があります。
※4:Firmwareは本体よりMMC内のバージョンが大きい時のみコピーします。Config Fileは本体の装置設定ファイル保存領域に空きがある時のみコピーします。MMCを挿抜するときは必ず電源オフ設定にしてください。
※5:結線している電源ケーブルはAC100V専用です。AC200Vで使用する場合は、必ずAC200V対応のケーブルをご準備ください。

■Comboポートについて
本装置はSFPインターフェイスとメタルインターフェイスを排他的に使用可能なComboポートを搭載しています。
Comboポートはコンソールやtelnetから2つの設定が可能です。
※工場出荷時は「自動認識」に設定されています。



1. 自動認識
【SFP側】1000BASE-Xインターフェイスとして使用可能。
【TP側】SFP搭載時:接続してもリンクアップしない。
SFP非搭載時:TP側を10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T インターフェイスとして使用可能。

2. SFP(1000BASE-X)のみ使用可能
【SFP側】1000BASE-Xインターフェイスとして使用可能。
【TP側】SFP搭載/非搭載によらず接続してもリンクアップしない。
※設定によらず、SFPを搭載しているComboポートのTP側は使用不可状態になります。

レイヤ2 PoE/PoE+/UPOE給電対応
10Gインテリジェント光スイッチングハブ

DN5162E

10/100/1000M　1/10G　SFP　SFP+
19インチラック対応　防湿コーティング
オートネゴ　Auto MDI-X　タグ付パケット　フロー制御　半二重対応
SNMP管理　光モジュール監視　PoE給電対応　接点出力
性能保証温度-20～50℃　動作保証温度-20～55℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

型番	給電容量	定格入力電圧	標準価格(税抜)
DN5162E-AC-60W	61.6W	AC100/240V	オープン価格

※光ポートの利用には別途SFP/SFP+が必要です。

DN5162E-AC-60W
※本体にSFP/SFP+は含まれません(別売)

DN5162Eの特長

■10G対応の光ポート
光(1/10G-SFP/SEP+)×2ポート、メタル(10/100/1000M)×8ポートを備えます。

■PoE給電対応
TP5～8ポートは、UTPケーブルを使用してPoE/PoE+/UPOE対応機器に対して給電可能です。
4ポート合わせて最大61.6Wの給電ができます。また、強制給電モードにより常時給電にも対応します。

■PoEオートリブート機能
接続されたPoE-PD機器のフリーズを検知し、PoE出力制御(オフ/オン)にてPD機器をリブートさせることで、自動復旧を試みることが可能です。

■光バイパススイッチ制御コネクタ搭載
光バイパススイッチ(DNOSWE)との連動で、より安定した冗長化を実現します。
電源断発生時やリング構成における複数台の機器障害において、通信断の影響を抑えます。

■IGMPクエリア機能
IGMPクエリア機能とはIPマルチキャストの通信を行う際に必要なIGMP対応ルータ/L3スイッチの動作を代行して行う機能です。IGMP対応ルータ/L3スイッチが不要になるため、安価にIPマルチキャスト通信環境の構築が可能になります。

■ポートリダンダント機能
2つのポートのうち一方をPrimary、もう一方をBackupとしてペアを作り、一方のリンクダウンを検知してアクティブポートを切替えます。

■外部記憶装置対応
外部記憶用カードに保存されたファームウェアや設定ファイルで起動させることで、メンテナンスや機種交換作業を容易に行うことが可能です。また本体のログ情報をリアルタイムでコピーすることができます。メモリ容量32GByte(SDHC)まで対応しています。

■19インチラック対応
19インチラック用固定金具(DNMBxEシリーズ)との組み合わせで、19インチラックに最大2台、横並びにして両端固定することが可能です。付属の取付金具を利用した片留めにも対応しています。

仕様

型番		DN5162E-AC60W
光ポート(OPT)	ポート数	2
	準拠規格	IEEE802.3z 1000BASE-X / IEEE802.3ae 10GBASE-R
	伝送速度	1.25Gbps / 10.3125Gbps
	伝送方式	全二重方式
	適合I/F	SFP MSA/SFP+ MSA(※1)
メタルポート(TP)	ポート数	8
	準拠規格	10M :IEEE802.3　10BASE-T、100M:IEEE802.3u　100BASE-TX、1000M:IEEE802.3ab　1000BASE-T
	伝送速度	10Mbps / 100Mbps / 1000Mbps
	伝送方式	全二重 / 半二重 (CSMA/CD方式) (※2)
	適合ケーブル	UTP Cat5e以上(1000M時) / Cat5以上(10M/100M時)
	適合コネクタ	RJ-45コネクタ
	MDI/MDIX配列	Auto MDI-X / MDIX固定 (選択)
Power over Ethernet	準拠規格	IEEE802.3af(TP5～8) / IEEE802.3at(TP5～8) / UPOE(TP5～6)
	最大供給電力	61.6W(※3)
光SW制御ポート	適用ケーブル	単線:φ0.4mm～φ0.65mm、撚り線:0.13㎟～0.32㎟
スイッチ機能	スイッチレイヤ	レイヤ2
	スイッチング方式	ストア・アンド・フォワード (最大20Gbps×2、2000Mbps×8)
	スイッチング容量	56Gbps
	転送レート	最大41,664,000pps
	バッファ容量	2Mbit
	MACアドレス	最大16kエントリ / エージング時間5分(デフォルト)
	HOLブロッキング防止機能	HOLブロッキング防止機能有効設定にて動作
	最大フレーム長	10240byte (Jumboフレーム対応)
付加機能	VLAN機能	ポートVLAN / タグVLAN(IEEE802.1Q) / マルチプルVLAN
	QoS対応	8段階の優先制御
	回線復旧機能	STP・MSTP(IEEE802.1s) / MSTP多段接続モード / MRP(IEC62439)
	マルチキャスト対応	IGMP Snooping機能
	ミラーリング機能	Tx / Rx / Both設定可 (ソースポート1ポートのみ)
	フロー制御	IEEE802.3x準拠 (全二重) / バックプレッシャ(半二重)
	管理機能	SNMP(Ver1,Ver2c,Ver3)
	設定	パスワード, IPアドレス, サブネットマスク等
	外部記憶装置対応	ファームウェア・設定保存用外部記憶カード対応
設定	Reset設定	プッシュボタン:Reset状態(押)
	MMCモード設定(※4)	上段時:MMCのFirmwareとConfig Fileを本体にコピーして起動 中段時:MMCのConfig Fileを本体にコピーして起動、下段時:MMC電源オフ
環境条件	性能保証温度	−20℃～50℃ (搭載SFP/SFP+の消費電流レベル:2以下) −20℃～45℃ (搭載SFP/SFP+の消費電流レベル:3以上)
	動作保証温度	−20℃～55℃ (搭載SFP/SFP+の消費電流レベル:2以下) −20℃～50℃ (搭載SFP/SFP+の消費電流レベル:3以上)
構造	外形寸法	W175mm×H44.0mm×D200mm(突起部除く)
	質量	1.3kg以下
電源定格	定格入力電圧	AC100/240V(※5)
	消費電力	PoE無給電時:24W以下(Typ22.0W), 24VA以下(AC100V時) PoE給電時:100W以下(Typ92.0W), 100VA以下(AC100V時)
	突入電力	10A以下

※1:DMI機能付を使用するとSFP/SFP+の状態監視が可能です。使用するSFP/SFP+によっては、準拠する規格がシグナリングのみとなる場合があります。
※2:動作速度が10Mbpsもしくは100Mbpsの時のみ全二重方式および半二重方式をサポートします。1000Mbpsで動作しているときは全二重方式となります。
※3:各メタルポートの供給電力の合計で、以下のような組み合わせになります。
(61.6W品)　・UPOEもしくはForced-4P のみ:最大1 ポートまで
・PoE+もしくはForced-2P のみ:最大2 ポートまで
・PoEのみ:全ポート可
・PoE+もしくはForced-2P/PoE 混在:PoE+もしくはForced-2P×1 ポートまで、PoE×2 ポートまで
上記組み合わせを超えて電力を供給することはできません。(機器側で自動制御しています)
ソフトウェアからも設定は可能ですが、機器側自動制御が優先して動作します。
給電時に供給量が増える設定変更しても反映されません。給電ON/OFF が必要です。
なお、供給情報は保存していませんので、一度電源ON/OFF を実施しますと元通りの構成にならない可能性があります。
※4:Firmwareは本体よりMMC内のバージョンが大きい時のみコピーします。Config Fileは本体の装置設定ファイル保存領域に空きがある時のみコピーします。
MMCを挿抜するときは必ず電源オフ設定にしてください。
※5:結線している電源ケーブルはAC100V専用となります。AC200Vで使用する場合は、必ずAC200V対応のケーブルを準備して使用してください。

産業用8ポート ノンインテリジェントスイッチングハブ

DN5400Eシリーズ
DN5410Eシリーズ

CC-Link IE Field

対応速度	型番	定格入力電圧	提供	標準価格（税抜）
100M	DN5400E-AC	AC100/240V	筐体タイプ	33,600円
	DN5400E-DC12V	DC12/24V		29,200円
	DN5400E-DC12V-BD		基板タイプ	25,400円
	DN5400E-DC3.3V-BD	DC3.3V		25,400円
1G	DN5410E-DC12V	DC12/24V	筐体タイプ	46,800円
	DN5410E-DC12V-BD		基板タイプ	38,000円
	DN5410E-DC3.3V-BD	DC3.3V		38,000円

【DN5400E】

10／100M　ACアダプタ対応

※AC品のみ

【DN5410E】

10／100／1000M

【共通】

電源二重化　基板提供　防湿コーティング　DINレール

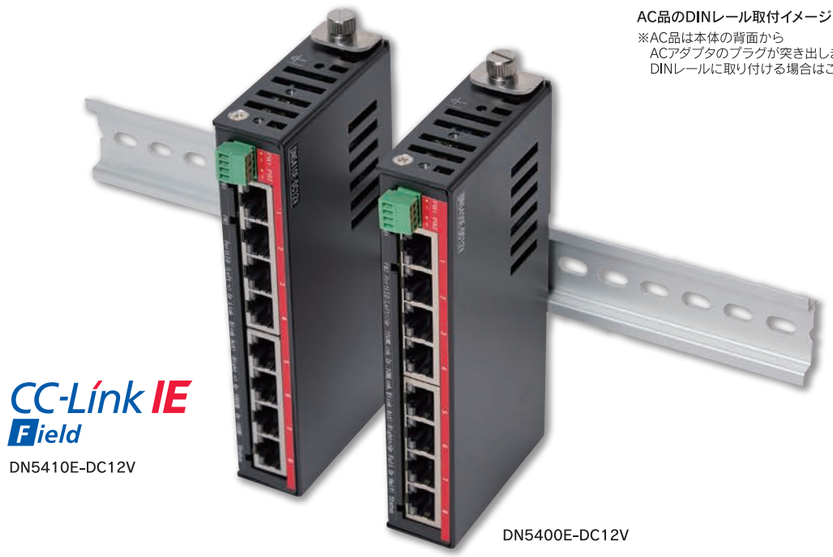
※筐体タイプのみ

オートネゴ　Auto MDI-X　タグ付パケット

性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

AC品のDINレール取付イメージ

※AC品は本体の背面から
ACアダプタのプラグが突き出しますので、
DINレールに取り付ける場合はご注意ください。



DN5400E/DN5410Eシリーズの特長

■メタル伝送
DN5400Eは10/100BASE-TXに、DN5410Eは10/100/1000BASE-Tにそれぞれ準拠した信号を、UTPケーブルで送受信を行うポートを8つ備えます。

■転送速度
全転送はハードウェアにて処理していますので、フルワイヤの速度パフォーマンスを実現しています。

■ブリッジ
ブリッジタイプのため送受信データを監視しています。
そのため不要なデータ等は通信を中継しないようにフィルタリングしています。

■電源二重化対応
2系統の電源入力に対応しており、電源入力の冗長化構成が可能です。

※DC12Vのみ対応です。

■DINレール対応
背面のDINレール固定用スライドを用いることで、DINレールへの取り付けが可能です（筐体タイプのみ）。

※AC品はACアダプタの差し込み口が背面にあるため、DINレールから50mm以上のスペースがない場合にはDINレールへの取り付けはできません。

■基板状態での提供も可能
筐体付きタイプだけでなく、基板状態での提供も可能ですので、組み込み用途でもご使用いただけます。

■防湿コーティング
基板表面に防湿コーティングを施していますので、湿度から基板を保護し、ESDや腐食性ガスなどの影響を受けにくくなっています。

■CC-Link IE Field対応
DN5410E-DC12VはCC-Link IE Fieldの推奨配線部品試験合格品です。

仕様

シリーズ名		DN5400E	DN5410E
メタルポート	ポート数	8	
	準拠規格	10M:IEEE802.3 10BASE-T/100M:IEEE802.3u 100BASE-TX	10M:IEEE802.3 10BASE-T/100M:IEEE802.3u 100BASE-TX/1000M:IEEE802.3ab 1000BASE-T
	伝送速度	10Mbps/100Mbps	10Mbps/100Mbps/1000Mbps
	伝送方式	全二重/半二重	
	適合ケーブル	UTP Cat5ケーブル以上	UTP Cat5eケーブル以上（1000M時）／Cat5ケーブル以上（10/100M時）
	適合コネクタ	RJ-45コネクタ	
	ケーブル長	最大100m	
スイッチ機能	スイッチレイヤ	レイヤ2	
	スイッチング方式	ストア・アンド・フォワード（最大200Mbps×8）	ストア・アンド・フォワード（最大2Gbps×8）
	スイッチング容量	1.6Gbps	16Gbps
	転送レート	最大1,190,400pps	最大11,904,000 pps
	バッファ容量	768Kbit	2Mbit
	MACアドレス	最大2kエントリ / エージング時間 3分	最大4kエントリ / エージング時間 5分
	HOLブロッキング防止機能	HOLブロッキング防止機能有効設定にて動作	
	オートネゴシエーション	オートネゴシエーションにて動作	
	MDI/MDIX配列	Auto MDI-X	
	最大フレーム長	2048byte	9216byte
LED表示	POWER1/2	電源供給時に点灯（橙）	
	Status	DC12/24V品：内部電源正常時に点灯（橙） DC3.3V品,AC品：電源供給時に点灯（橙）	内部電源正常時に点灯（橙）
	TP1～8左側	100Mリンク確立時点灯（緑）/ 10Mリンク確立時点灯（橙）/ データ送受信時点滅 / リンク断時消灯	リンク確立時点灯（緑）/ データ送受信時点滅（緑）/ リンク断時消灯
	TP1～8右側	全二重時点灯（緑）/ 半二重時点灯（橙）	1000M 時点灯（緑）/ 100M 時点灯（橙）/ 10M 時消灯
環境条件	性能保証温度	−10℃～55℃	−10℃～55℃（筐体タイプ）/−10℃～50℃（基板タイプ放熱板無し時）
	動作保証温度	−20℃～60℃	−20℃～60℃（筐体タイプ）/−20℃～55℃（基板タイプ放熱板無し時）
構造	外形寸法（筐体タイプ）	W144.0mm×H27.0mm×D71.7mm（突起部除く）	
	外形寸法（基板タイプ）	W134.0mm×H15.2mm×D62.0mm（突起部除く）	
	質量	100g以下（基板タイプ）/ 250g以下（筐体タイプ）	
DC電源定格（前面コネクタ）DC12/24V品のみ	定格入力電圧	DC12-24V	
	電圧範囲	DC10.2 ～ 36.0V（リップル含む）	
	消費電力	3.0W以下（Typ2.0W）	7.0W以下（Typ6.0W）
DC電源定格（背面コネクタ）DC3.3V品のみ	定格入力電圧	DC3.3V	
	電圧範囲	DC3.15～3.50V	
	消費電力	2.0W以下（Typ1.5W）	5.0W以下（Typ4.0W）
AC電源定格（ACアダプタ）AC品のみ	定格入力電圧	AC100–240V	−
	定格入力周波数	50 / 60 Hz	−
	電圧範囲	AC90～264V	−
	皮相電力（無効電力含む）	5VA以下（@100V時）	−
付属品		取付金具2個および取付金具固定用ねじ4本（筐体タイプのみ）、ACアダプタ（AC品のみ）、端子台ブロック（DC12/24V品のみ）	
電源端子台仕様（前面）（※1）		ねじ接続式（単線/撚線時24-20AWG,棒端子時23-22AWG）型番：KF12EY	

※1：DC12V品のみ対応

産業用4ポート ノンインテリジェントスイッチングハブ

DN5411Eシリーズ

10/100/1000M

ACアダプタ対応 ※AC品のみ
電源二重化 ※DC品のみ
基板提供
防湿コーティング
DINレール ※DC/筐体タイプのみ

オートネゴ
Auto MDI-X
タグ付パケット
アドレス学習無効 ※"-LD"表記の型番のみ

性能保証温度 -10～55℃
動作保証温度 -20～60℃
RoHS2
VCCI-ClassA
CISPR24

アドレス学習	型番	定格入力電圧	提供	標準価格（税抜）
有効	DN5411E-DC12V-BD	DC12/24V	基板タイプ	32,600円
	DN5411E-DC12V		筐体タイプ	38,800円
	DN5411E-AC	AC100/240V		38,800円
無効	DN5411E-DC12V-LD	DC12/24V		38,800円
	DN5411E-AC-LD	AC100/240V		38,800円

※-BDは基板タイプであることを意味します。
※-LDはLearning Disable（アドレス学習無効）を意味します。

DN5411E-DC12V

DN5411E-AC

DN5411Eシリーズの特長

■メタル伝送
10/100/1000BASE-Tに準拠した信号を、UTPケーブルで送受信を行うポートを4つ備えます。

■ブリッジ
ブリッジタイプのため送受信データを監視しています。
そのため不要なデータ等は通信を中継しないようにフィルタリングしています。

■転送速度
全転送はハードウェアにて処理していますので、フルワイヤの速度パフォーマンスを実現しています。

■アドレス学習機能
型番により、アドレス学習機能の有効・無効（-LD：Learning Disable）がご選択いただけます。
〈有効〉MACアドレスはダイナミックに学習可能です
（エントリ設定：最大8k、エージング時間：5分）。
〈無効〉受信データをすべてのポートに転送するため、ネットワークの監視やパケットのキャプチャが可能です（ブリッジ機能にてフィルタリングされたパケットは転送されません）。
※アドレス学習機能無効版はDN5411E-AC-LD、DN5411E-DC12V-LDです。

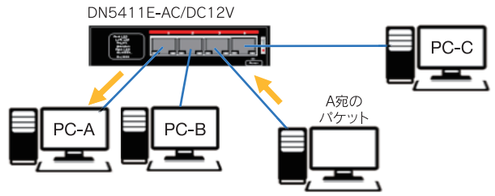
■電源二重化対応
2系統の電源入力に対応しており、電源入力の冗長化構成が可能です。
※DC12Vのみ対応です。

■DINレール対応
付属のDINレール固定板の利用で、DINレールへの取り付けが可能です（DC品 筐体タイプのみ）。

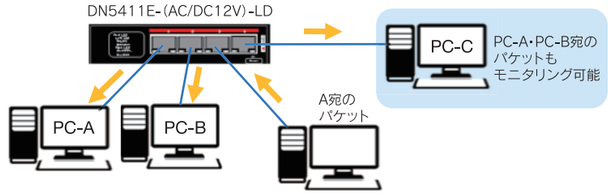
■基板状態での提供も可能
筐体付きタイプだけでなく、基板状態での提供も可能ですので、組み込み用途でもご使用いただけます。

■防湿コーティング
基板表面に防湿コーティングを施していますので、湿度から基板を保護し、ESDや腐食性ガスなどの影響を受けにくくなっています。

■アドレス学習機能有効の場合
MACアドレスを学習することで、関係のないポートにはパケットを転送しません。
PC-Cでは自分の端末のトラフィックのみ分析が可能です。



■アドレス学習機能無効の場合（-LD版）
MACアドレスを学習しないことで、すべてのポートにデータを転送するため、周辺端末のパケットのキャプチャが可能です。



仕様

シリーズ名		DN5411E
メタルポート	ポート数	4
	準拠規格	10M:IEEE802.3 10BASE-T / 100M:IEEE802.3u 100BASE-TX / 1000M:IEEE802.3ab 1000BASE-T
	伝送速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps
	伝送方式	全二重/半二重
	適合ケーブル	UTP Cat5eケーブル以上（1000M時）/UTP Cat5ケーブル以上（10/100M時）
	適合コネクタ	RJ-45コネクタ
スイッチ機能	スイッチレイヤ	レイヤ2
	スイッチング方式	ストア・アンド・フォワード（最大2Gbps×4）
	スイッチング容量	8Gpbs
	転送レート	最大5,952,000pps
	バッファ容量	2Mbit
	MACアドレス	最大8kエントリ/エージング時間5分（※1）
	HOLブロッキング防止機能	HOLブロッキング防止機能有効設定にて動作
	オートネゴシエーション	オートネゴシエーションにて動作
	MDI/MDIX配列	Auto MDI-X
	最大フレーム長	10,240byte（Jumboフレーム対応）
LED表示	PW1/2	電源供給時に点灯（橙）（※2）
	Power/Status	DC12/24V品：内部電源正常時に点灯（橙）/AC品：電源供給時に点灯（橙）
	TP1～4左側	リンク確立時点灯（緑）/データ送受信時点滅（緑）/リンク断時消灯
	TP1～4右側	1000M時点灯（緑）/100M時点灯（橙）/10M時消灯
環境条件	性能保証温度	−10℃～55℃
	動作保証温度	−20℃～60℃
構造	外形寸法（筐体タイプ）	W92.0mm×H27.0mm×D65.3mm（突起部除く）
	外形寸法（基板タイプ）	W82.0mm×H15.2mm×D57.0mm（突起部除く）
	質量	80g以下（基板タイプ）/200g以下（筐体タイプ）
発熱量		最大16200J/H（本体のみ）-平均12600J/H（本体のみ）
DC電源定格（前面コネクタ）DC12/24V品	定格入力電圧	DC12/24V
	電圧範囲	DC10.2～36.0V（リップル含む）
	消費電力	4.5W以下（Typ3.5W）（※3）
AC電源定格（ACアダプタ）AC品	定格入力電圧	AC100-240V
	電圧範囲	AC90-264V
	皮相電力（無効電力含む）	7VA以下（@100V時）（※3）
電源端子台仕様（前面）		コネクタ式端子台（ねじ接続式）、適用電線サイズ：AWG28～AWG16（※2）
付属品		取付金具2個および取付金具固定用M3ねじ4個（筐体タイプのみ）、ACアダプタ（AC品のみ）、クランプ（AC品のみ）、端子台ブロック（DC12V品のみ）、DINレール固定板（DC12V品 筐体タイプのみ）

※1：DN5411E-AC、DN5411E-DC12V（-BD）のみ対応となります。
※2：DN5411E-DC12V（-BD、-LD）のみ対応となります。
※3：最大消費電力時は全ポートLinkUp時の値です。

産業用5ポート ノンインテリジェントスイッチングハブ

DN5412Eシリーズ

提供	型番	定格入力電圧	標準価格(税抜)
筐体タイプ	DN5412E-DC12V	DC12/24V	39,200円
基板タイプ	DN5412E-DC12V-BD		32,000円

10/100/1000M

ACアダプタ対応　電源二重化　基板提供　防湿コーティング　DINレール ※筐体タイプのみ

オートネゴ　Auto MDI-X　タグ付パケット

性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

DN5412E-DC12V

DN5412Eシリーズの特長

■メタル伝送
10/100/1000BASE-Tに準拠した信号を、UTPケーブルで送受信を行うポートを5つ備えます。

■転送速度
全転送はハードウェアにて処理していますので、フルワイヤの速度パフォーマンスを実現しています。

■ブリッジ
ブリッジタイプのため送受信データを監視しています。
そのため不要なデータ等は通信を中継しないようにフィルタリングしています。
※CRCエラー等のエラーパケット、ショートパケット(63byte以下)、ロングパケット(9,217byte以上)は破棄します。

■電源二重化・ACアダプタ対応
2系統の電源入力に対応しており、電源入力の冗長化構成が可能です。
また、別売のACアダプタを使用することで、商用電源での動作も可能です。
※DC電源入力とACアダプタを両方接続した場合には、DC電源入力が優先されます。DC電源の供給断が発生した際には自動的にACアダプタが有効になり、装置電源を復旧することができます。

■DINレール対応
付属のDINレール固定板の利用で、DINレールへの取り付けが可能です(筐体タイプのみ)。
※ACアダプタ利用時はDINレールへの取り付けはできません。

■基板状態での提供も可能
筐体付きタイプだけでなく、基板状態での提供も可能ですので、組み込み用途でもご使用いただけます。

■防湿コーティング
基板表面に防湿コーティングを施していますので、湿度から基板を保護し、ESDや腐食性ガスなどの影響を受けにくくなっています。

仕様

シリーズ名		DN5412E
メタルポート	ポート数	5
	準拠規格	10M:IEEE802.3i 10BASE-T 、100M:IEEE802.3u 100BASE-TX 、1000M:IEEE802.3ab 1000BASE-T
	伝送速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps
	伝送方式	全二重/半二重
	適合ケーブル	UTP Cat5eケーブル以上(1000M時)、Cat5ケーブル以上(10/100M時)
	適合コネクタ	RJ-45コネクタ
	ケーブル長	最大100m
スイッチ機能	スイッチレイヤ	レイヤ2
	スイッチング方式	ストア・アンド・フォワード(最大2Gbps×5)
	スイッチング容量	10Gpbs
	転送レート	最大7,440,000pps
	バッファ容量	2Mbit
	MACアドレス	最大4kエントリ/エージング時間5分
	HOLブロッキング防止機能	HOLブロッキング防止機能有効設定にて動作
	オートネゴシエーション	オートネゴシエーションにて動作
	MDI/MDIX配列	Auto MDI-X
	最大フレーム長	9,216byte
LED表示	Power1 /Power 2	電源供給時に点灯(橙)
	Power	内部電源正常時に点灯(橙)
	TP1～5右側	リンク確立時点灯(緑) / データ送受信時点滅(緑) / リンク断時消灯
	TP1～5左側	1000M時点灯(緑) / 100M時点灯(橙) / 10M時消灯
環境条件	性能保証温度	−10℃～55℃
	動作保証温度	−20℃～60℃
構造	外形寸法(基板タイプ)	W98mm×H15mm×D57mm(突起部除く)
	外形寸法(筐体タイプ)	W108mm×H27mm×D65.3mm(突起部除く)
	質量	70g以下(基板タイプ)/160g以下(筐体タイプ)
DC電源定格(前面コネクタ)	定格入力電圧	DC12 - 24V
	電圧範囲	DC10.2 ～ 28.8V (リップル含む)
	消費電力	4W以下 (Typ. 3W)
AC電源定格(ACアダプタ)※1	定格入力電圧	AC100-240V
	電圧範囲	AC90-264V
	皮相電力	7VA以下(@100V時)
	出力電流	2A
電源端子台仕様(前面)		コネクタ式端子台(ねじ接続式)、適用電線サイズ:AWG24～AWG16 (0.2㎟～1.25㎟)
発熱量		最大14400J/H(本体のみ)ー平均10800J/H(本体のみ)
付属品		端子台ブロック、取付金具2個および取付金具固定用M3ねじ4個(筐体タイプのみ)、DINレール固定板(筐体タイプのみ)

※1:ACアダプタは別売オプションです。

産業用16ポート ノンインテリジェントスイッチングハブ

DN5420E/DN5422E

型番	メタルポート数	光ポート数	定格入力電圧	標準価格（税抜）
DN5420E-DC12V	16ポート	ー	DC12/24V	108,000円
DN5422G/GE-DC12V		2ポート		144,000円

10/100/1000M　1000M(1G)
※DN5422Eのみ

電源二重化　防湿コーティング　DINレール

オートネゴ　Auto MDI-X　タグ付パケット

性能保証温度 -10～50℃　動作保証温度 -20～55℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

DINレール固定板 下部取付時

DN5420E-DC12V

DN5422G/GE-DC12V

DN5420E/DN5422Eの特長

■ポート構成

【DN5420E】メタル（10/100/1000M）×16ポート
【DN5422E】メタル（10/100/1000M）×16ポート、
光（1000M）×2ポート

■転送速度

全転送はハードウェアにて処理していますので、フルワイヤの速度パフォーマンスを実現しています。

■ブリッジ

ブリッジタイプのため送受信データを監視しています。
そのため不要なデータ等は通信を中継しないようにフィルタリングしています。

※CRCエラー等のエラーパケット、ショートパケット(63Byte以下)、ロングパケット(10,001Byte以上)は破棄します。

■電源二重化対応

2系統の電源入力に対応しており、電源入力の冗長化構成が可能です。

■DINレール対応

付属のDINレール固定板の利用で、DINレールへの取り付けが可能です。
固定板の取り付け位置は、設置箇所に応じて、背面下部と背面中央（スライド補助板利用）の2パターンからご選択いただけます。

■防湿コーティング

基板表面に防湿コーティングを施していますので、湿度から基板を保護し、ESDや腐食性ガスなどの影響を受けにくくなっています。

仕様

型番		DN5420E-DC12V	DN5422G/GE-DC12V
メタルポート	ポート数	16	
	伝送速度/準拠規格	10Mbps/IEEE802.3　10BASE-T、100Mbps/IEEE802.3u　100BASE-TX、1000Mbps/IEEE802.3ab　1000BASE-T	
	伝送方式	全二重/半二重	
	適合ケーブル	UTP Cat5eケーブル以上（1000M時）、Cat5ケーブル以上（10/100M時）	
	適合コネクタ	RJ-45コネクタ	
	ケーブル長	最大100m	
光ポート	ポート数	ー	2
	伝送速度/準拠規格		1000Mbps/IEEE802.3z　1000BASE-SX
	伝送方式		全二重
	適合ケーブル		MMF
	適合コネクタ		SCコネクタ（JIS C 5973F04形）
	コネクタ研磨方法		PC研磨
	発光中心波長		820～860nm
	受光波長		770～860nm
	伝送距離（目安）		2～550m（※1）
	発光レベル		−4～−9.5dBm
	受光レベル		0～−17dBm
	光許容損失		0～7.5dB
スイッチ機能	スイッチレイヤ	レイヤ2	
	スイッチング方式	ストア・アンド・フォワード（最大2Gbps×16）	ストア・アンド・フォワード（最大2Gbps×18）
	スイッチング容量	32Gbps	36Gbps
	転送レート	最大23,807,000pps	最大26,783,000pps
	バッファ容量	4.1Mbit	
	MACアドレス	最大8kエントリ/エージング時間300～450秒	
	HOLブロッキング防止機能	HOLブロッキング防止機能有効設定にて動作	
	オートネゴシエーション	オートネゴシエーションにて動作	
	MDI/MDIX配列	Auto MDI-X	
	最大フレーム長	10,000byte	
LED表示	POWER1/2	電源供給時に点灯（緑）	
	TP1～16 LK/ACT	リンク確立時点灯（緑）/ データ送受信時点滅（緑） / リンク断時消灯	
	TP1～16 SPD	1000M時点灯（緑） / 100M時点灯（橙） / 10M 時消灯	
	OPT1/OPT2	ー	リンク確立時点灯（緑）/ データ送受信時点滅（緑） リンク断時消灯
環境条件	性能保証温度	−10℃～50℃	
	動作保証温度	−20℃～55℃	
構造	外形寸法	H136mm×W55mm×D103mm（突起部除く）	H136mm×W73mm×D103mm（突起部除く）
	質量	500g以下	650g以下
電源定格	定格入力電圧	DC12-24V	
	消費電力	12W以下	15W以下
付属品		端子台ブロック(2個)、DINレール固定板、スライド補助板	
電源入力コネクタ		コネクタ式端子台（ロック付き）、適用電線サイズ：0.75㎟(AWG18)～3.5㎟(AWG12)	

※1：62.5μmファイバ帯域160MHz・km時220m、200MHz・km時275m
50μmファイバ帯域400MHz・km時500m、500MHz・km時550m

産業用ノンインテリジェント光スイッチングハブ

DN5423E

10/100/1000M　1000M(1G)　SFP
電源二重化　防湿コーティング　DINレール
オートネゴ　Auto MDI-X　タグ付パケット
性能保証温度 -10～50℃　動作保証温度 -20～55℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

型番	メタルポート数	光ポート数	定格入力電圧	標準価格(税抜)
DN5423E-DC12V	8ポート	2ポート	DC12/24V	120,000円

※光ポートの利用には別途SFPが必要です。

DN5423E-DC12V
※本体にSFPは含まれません。(別売)

DINレール固定板 下部取付時

DINレール固定板 中央取付時
(スライド補助板利用)

DN5423Eの特長

■ポート構成
メタル(10/100/1000M)×8ポート、
光(1000M-SFP)×2ポート
メディアコンバータがなくとも、スイッチングハブに直接光を接続できます。

■転送速度
全転送はハードウェアにて処理していますので、フルワイヤの速度パフォーマンスを実現しています。

■ブリッジ
ブリッジタイプのため送受信データを監視しています。
そのため不要なデータ等は通信を中継しないようにフィルタリングしています。
※CRCエラー等のエラーパケット、ショートパケット(63Byte以下)、ロングパケット(10,001Byte以上)は破棄します。

■電源二重化対応
2系統の電源入力に対応しており、電源入力の冗長化構成が可能です。

■DINレール対応
付属のDINレール固定板の利用で、DINレールへの取り付けが可能です。固定板の取り付け位置は、設置箇所に応じて、背面下部と背面中央(スライド補助板利用)の2パターンからご選択いただけます。

■防湿コーティング
基板表面に防湿コーティングを施していますので、湿度から基板を保護し、ESDや腐食性ガスなどの影響を受けにくくなっています。

仕様

型番		DN5423E-DC12V
メタルポート	ポート数	8
	準拠規格	10M:IEEE802.3 10BASE-T / 100M:IEEE802.3u 100BASE-TX / 1000M:IEEE802.3ab 1000BASE-T
	伝送速度	10Mbps / 100Mbps / 1000Mbps
	伝送方式	全二重/半二重
	適合ケーブル	UTP Cat5eケーブル以上(1000M時)／Cat5ケーブル以上(10/100M時)
	適合コネクタ	RJ-45コネクタ
	ケーブル長	最大100m
光ポート	ポート数	2
	準拠規格	IEEE802.3z 1000BASE-X
	伝送速度	1000Mbps
	伝送方式	全二重
	適合インターフェース	SFP　MSA(※1)
スイッチ機能	スイッチレイヤ	レイヤ2
	スイッチング方式	ストア・アンド・フォワード(最大2Gbps×10)
	スイッチング容量	20Gbps
	転送レート	最大14,880,000pps
	バッファ容量	4.1Mbit
	MACアドレス	最大8kエントリ/エージング時間300～450秒
	HOLブロッキング防止機能	HOLブロッキング防止機能有効設定にて動作
	オートネゴシエーション	オートネゴシエーションにて動作
	MDI/MDIX配列	Auto MDI-X
	最大フレーム長	10,000byte
LED表示	POWER1/2	電源供給時に点灯(緑)
	TP1～8 LK/ACT	リンク確立時点灯(緑) / データ送受信時点滅(緑) / リンク断時消灯
	TP1～8 SPD	1000M時点灯(緑) / 100M時点灯(橙) / 10M時消灯
	OPT1/OPT2	リンク確立時点灯(緑) / データ送受信時点滅(緑) / リンク断時消灯
環境条件	性能保証温度	−10℃～50℃
	動作保証温度	−20℃～55℃
構造	外形寸法	H136mm×W51.5mm×D103mm(突起部除く)
	質量	500g以下
電源定格	定格入力電圧	DC12-24V
	電圧範囲	DC10.2 ～ 28.8V (リップル含む)
	消費電力	9W以下
付属品		端子台ブロック(2個)、DINレール固定板、スライド補助板
電源入力コネクタ		コネクタ式端子台(ロック付き)、適用電線サイズ:0.75mm²(AWG18)～3.5mm²(AWG12)

※1:使用するSFPによっては、準拠する規格がシグナリングのみとなる場合があります。
なお、当社のラインナップ品(SFP)との組合せ時のみ動作保証します。ただし1000BASE-T用のSFPは使用できません。

RS422・485光変換器

DN9800Eシリーズ

シリアル⇔光
ACアダプタ対応　ラック収納
H-PCF対応　LPT　リモート監視
性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24
※DN9800PEは RoHS対応

型番	適合ファイバ	伝送距離(目安)	標準価格(税抜)
DN9800PE	H-PCF2心	0.2～200m	59,400円
DN9800GE	MMF-2心	2m～2km	50,600円
DN9800SE	SMF-2心	2m～40km	63,000円
DN9800WSG3E	MMF/SMF兼用-1心	2m～10km(※1) 2m～5km(※2) 2m～40km	63,000円
DN9800WSG5E			

※1心仕様品はWSG3EとWSG5Eをセットでお使いください。
※1:50μmファイバ時　※2:62.5μmファイバ時

DN9800GE

DN9800Eシリーズの特長

■RS422・485信号の伝送距離延長
EIA/TIA規格のRS422・485信号を光変換し、伝送距離を延長します。

■落雷・ノイズ対策に
光ファイバの活用により、落雷やノイズによるトラブルを防止します。

■通信速度の自動認識
通信速度を自動認識するため速度設定の必要がなく、最大2Mbpsの伝送速度を実現します。
半二重動作における送信制御もハードウェアにより自動制御されます。

■リモート監視
対向接続したリモート側のリンク状態を、本体のLEDで確認できます。

■19インチラック収納、DINレール固定
収納ラック(DNHDxE各シリーズ)との組み合わせで、19インチラック収納が可能です。
FA用メディアコンバータ収納BOX(DNHD1E/2Eシリーズ)やDINレール固定用金具(DNDINE-A)と組み合わせると、DINレールに固定できます。

■4線式／2線式及び終端抵抗の切り替えは設定スイッチで可能

仕 様

型　番		DN9800PE	DN9800GE	DN9800SE	DN9800WSG3E		DN9800WSG5E	
光ポート	伝送距離(目安)	0.2m～200m	2m～2km	2m～40km	2m～40km	2m～10km(50μm) 2m～5km(62.5μm)	2m～40km	2m～10km(50μm) 2m～5km(62.5μm)
光ポート	光許容損失	0～3dB	0～7.5dB(50μm) 0～11dB(62.5μm)	0～19dB	0～19dB	0～14dB	0～19dB	0～14dB
光ポート	適合光ファイバ	H-PCF	MMF	SMF	SMF	MMF	SMF	MMF
光ポート	インターフェイス	送・受信一括コネクタ1ポート	送・受信コネクタ各1ポート(計2ポート)		送・受信コネクタ1ポート			
光ポート	適合コネクタ	F07コネクタ(JIS C 5976 F07型)	SCコネクタ(JIS C 5973 F04型)					
光ポート	コネクタ研磨方法	平面研磨、圧着カット	PC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	PC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	PC研磨
シリアルポート	準拠規格	EIA/TIA RS-422/RS-485準拠						
シリアルポート	伝送速度	1200bps～800kbps(2線式時) 50bps～800kbps(4線式時)	1200bps～2Mbps(2線式時)、50bps～2Mbps(4線式時)					
シリアルポート	伝送方式	全二重／半二重方式(スイッチによる切替え)　半二重時において送信停止迄1BT(BitTime)以下(遅延時間含まず)						
シリアルポート	適合ケーブル	導体サイズ…単線:φ0.4mm～φ0.65mm/撚線:0.13mm² (AWG26)～0.32mm² (AWG22) 特性インピーダンス…100Ω(推奨ケーブル:UTPケーブル)						
シリアルポート	インターフェイス	スクリューレス端子台						
シリアルポート	ピン配列(スクリューレス端子台)	4線式伝送時 1:GND　2:Rx－(反転入力)　3:Rx＋(非反転入力)　4:Tx－(反転出力)　5:Tx＋(非反転出力) 2線式伝送時 1:GND　2:D－(反転信号)　3:D＋(非反転信号)　4:D－(反転信号)　5:D＋(非反転信号)						
シリアルポート	伝送距離(目安) 9800PE	～1200m(～60kbps時)／～600m(～120kbps時)／～100m(～600kbps時)／～10m(～800kbps時)						
シリアルポート	伝送距離(目安) 9800PE以外	～1200m(～60kbps時)／～600m(～120kbps時)／～100m(～600kbps時)／～10m(～2Mbps時)						
設定スイッチ		4W…押上時:2線式半二重/押下時:4線式全二重　TERM…押上時:終端抵抗なし/押下時:終端抵抗有(120Ω)						
消費電力		AC側:6VA以下、DC側:3.3W以下						
性能保証温度		－10～55℃						
動作保証温度		－20～60℃						
外形寸法		W52mm×D74mm×H19.8mm(固定ホルダ及び突起部除く)						
付属品		固定用ホルダ(磁石ケース取付済)、ACアダプタ						

RS232C用距離延長アダプタ

DN9810Eシリーズ

型番	標準価格(税抜)
DN9810CE	40,400円
DN9810TE	40,400円

シリアル延長
ACアダプタ対応　ラック収納
リモート監視
性能保証温度 -10～60℃　動作保証温度 -20～65℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

DN9810CE

DN9810Eシリーズの特長

■RS232C信号延長
UTPケーブルを使用し、RS232C信号を最長1.2kmまで延長します。
RS232C機器のDCE側にDN9810CEを、DTE側にDN9810TEを接続し、対向で使用します。
※本機のRS232CポートはRJ-45ですが、D-sub⇔RJ-45変換部品は付属していません。
　シリアル機器との接続には、市販のD-sub⇔RJ-45コンソールケーブルなどをご利用ください。

■データセンターに
データセンター市場で使用されることが多いコンソールサーバーと、ネットワーク機器のコンソールポート間を長距離伝送することが可能です。

■通信速度の自動認識
通信速度を自動認識するため速度設定の必要がなく、最大128kbpsの伝送速度を実現します。半二重動作における送信制御もハードウェアにより自動制御されます。

■リモート監視機能
リモート状態表示モードに切り替えると、対向側機器のリンク状態を本体のLEDで確認できます。
SNMP搭載のラックに実装することで、本機のリンク状態や設定をリモートで監視・制御することも可能です。

■19インチラック収納、DINレール固定
収納ラック(DNHDxE各シリーズ)との組み合わせで、19インチラック収納が可能です。
FA用メディアコンバータ収納BOX(DNHD1E/2Eシリーズ)やDINレール固定用金具(DNDINE-A)と組み合わせると、DINレールに固定できます。

仕 様

型　番		DN9810CE	DN9810TE
RS232C側	伝送方式	全二重方式(調歩同期式)	
RS232C側	伝送速度	300bps～128kbps	
RS232C側	伝送距離(※1)	75m以下(300bps～9600bps時)15m以下(9600bps～128kbps時)	
RS232C側	コネクタ	RJ-45コネクタ(8ピンFull結線)	
RS232C側	ケーブル仕様	UTPケーブル(Cat5以上)(※2)	
RS232C側	ピン配列	1:CTS(出力)　2:DSR(出力)　3:RXD(出力)　4:GND 5:DCD(出力)　6:TXD(入力)　7:DTR(入力)　8:RTS(入力)	1:RTS(入力)　2:DTR(入力)　3:TXD(入力)　4:GND 5:GND　6:RXD(出力)　7:DSR(出力)　8:CTS(出力)
延長側	伝送方式	全二重方式(調歩同期式)	
延長側	伝送距離(※3)	1.2km以下(300bps～128kbps以下時)	
延長側	コネクタ	RJ-45コネクタ(8ピンFull結線)	
延長側	ケーブル仕様	UTPケーブル(Cat5以上)(※2)	
延長側	ピン配列	1:Tx＋(出力)　2:Tx－(出力)　3:Rx＋(入力)　4:RTS(出力) 5:GND　6:Rx－(入力)　7:CTS(入力)　8:GND	1:Rx＋(入力)　2:Rx－(入力)　3:Tx＋(出力)　4:CTS(入力) 5:GND　6:Tx－(出力)　7:RTS(出力)　8:GND
設定	CTS	制御信号(CTS)強制"H"(下),制御信号延長側Link状態反映(上)	
設定	R-State	リモート状態表示Mode(下),通常Link状態表示Mode(上)	
監視機能		RS232C受信信号Link状態、延長側受信信号Link状態	
消費電力		AC側:3VA以下　DC側:1W以下	
性能保証温度		－10～60℃	
動作保証温度		－20～65℃	
外形寸法		W52mm×D74mm×H19.8mm(固定用ホルダ及び突起部除く)	
付属品		固定用ホルダ(磁石ケース取付済)、ACアダプタ	

※1:232C接続機器の仕様が本装置の伝送距離以下の場合は接続機器の仕様に合わせて使用してください。
※2:インピーダンス100ΩのUTPを使用してください。
※3:UTPケーブルの導体AWG24又は22の単線使用時。

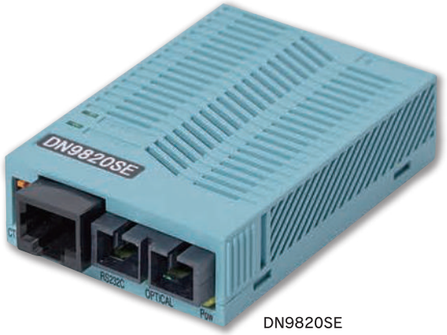
RS232C光変換器

DN9820Eシリーズ

シリアル⇔光
ACアダプタ対応
ラック収納
H-PCF対応
LPT
リモート監視
性能保証温度 -10～55℃
動作保証温度 -20～60℃
RoHS2
VCCI-ClassA
CISPR24

型番	適合ファイバ	伝送距離(目安)	標準価格(税抜)
DN9820PE	H-PCF2心	0.2～200m	50,600円
DN9820GE	MMF-2心	2m～2km	50,600円
DN9820SE	SMF-2心	2m～40km	63,000円
DN9820WSG3E	MMF/SMF兼用-1心	2m～10km(※1) 2m～5km(※1) 2m～40km	63,000円
DN9820WSG5E			

※1心仕様品はWSG3EとWSG5Eをセットでお使いください。
※1:50μmファイバ時　※2:62.5μmファイバ時



DN9820SE

DN9820Eシリーズの特長

■RS232C信号を光化して長距離伝送
RS232C信号を独自方式で変調し、光ファイバを用いて伝送距離を延長します。

■落雷・ノイズ対策に
光ファイバの活用により、落雷やノイズによるトラブルを防止します。

■制御信号伝送
制御信号(RTS/CTS信号)、レディ信号(DTR/DSR)、キャリア信号(DCD)も透過伝送します。

■クロス伝送
スイッチ設定により制御信号を内部で折り返してハンドシェイクを無効にすることができます。
DTE装置同士を接続するような場合など、ケーブル内で信号を折り返す必要がありません。

■リモート監視機能
RS232Cポート及び光ポートの受信状態をLEDで表示し、スイッチ設定により対向機側に通知することができます。
SNMP搭載のラックに本機を実装することで、リンク状態や設定の監視・制御のほか、リンク連動機能※の設定が可能になります。
※RS232Cまたは光ポートリンク断時に回線両側にあるRS232C装置への信号出力を停止させる機能。

■19インチラック収納、DINレール固定
収納ラック(DNHDxE各シリーズ)との組み合わせで、19インチラック収納が可能です。
FA用メディアコンバータ収納BOX(DNHD1E/2Eシリーズ)やDINレール固定用金具(DNDINE-A)と組み合わせると、DINレールに固定できます。

仕 様

型 番		DN9820PE	DN9820GE	DN9820SE	DN9820WSG3E		DN9820WSG5E	
光ポート	伝送方式	独自方式(時分割多重(TDM)＋CMI符号)						
	伝送距離(目安)	0.2m～200m	2m～2km	2m～40km	2m～40km	2m～10km(50μm時) 2m～5km(62.5μm時)	2m～40km	2m～10km(50μm時) 2m～5km(62.5μm時)
	光許容損失	0～3dB	0～7.5dB(50μm) 0～11dB(62.5μm)	0～19dB	0～19dB	0～14dB	0～19dB	0～14dB
	適用光ファイバ	H-PCF	MMF	SMF	SMF	MMF	SMF	MMF
	インターフェイス	送・受信一括コネクタ1ポート	送・受信コネクタ各1ポート(計2ポート)		送・受信コネクタ1ポート			
	適合コネクタ	F07形コネクタ(JIS C 5976 F07形)	SCコネクタ(JIS C 5973 F04形)					
	コネクタ研磨方法	平面研磨、圧着カット	PC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	PC研磨	PC,SPC,AdPC,UPC研磨	PC研磨
	発光中心波長	810nm	1260～1360nm	1260～1360nm	1260～1360nm		1480～1580nm	
	受光波長	810nm	1260～1360nm	1260～1360nm	1480～1580nm		1260～1360nm	
RS232C	伝送速度	～200kbps	～400kbps					
	準拠規格	EIA/TIA-232-E						
	伝送方式	全二重方式(調歩同期式)						
	インターフェイス	RJ-45コネクタ						
	伝送距離(目安)	～15m						
設定スイッチ		CTS･･･押上時:通常モード/押下時:制御信号強制モード　toDCE･･･押上時:to DTE設定/押下時:to DCE設定						
DC定格入力電圧		DC3.3V						
消費電力(皮相電力)		AC側:6VA以下(@100V時)、DC側:3.3W以下						
性能保証温度		−10℃～55℃						
動作保証温度		−20℃～60℃						
外形寸法		W52mm×D74mm×H19.8mm(固定用ホルダ部及び突起部除く)						
質量		90g以下(固定用ホルダ部及び磁石ケース含む)						
付属品		固定用ホルダ(磁石ケース取付済), ACアダプタ, D-sub9ピン(メス)－RJ-45変換アダプタ【カスタム配線用】						

SNMP監視機能付きシリアル・イーサネットコンバータ

DN9830E

型番	標準価格(税抜)
DN9830E	59,800円

10／100M　シリアル⇔イーサ　ACアダプタ対応　ラック収納

オートネゴ　Auto MDI-X　半二重対応　SNMP管理　Web/GUI

性能保証温度 -10～60℃　動作保証温度 -20～65℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

DN9830Eの特長

■RS232C/RS422/RS485をIP変換

RS232C/RS422/RS485のシリアル信号をイーサネットフレーム(TCP/IPもしくはUDP)にて伝送します。
シリアル信号⇔イーサネット変換により、PCからシリアル信号を制御できます(Socket通信APP使用時)。

■SNMP監視

本機のイーサネットポートとSNMPマネージャを接続することで、SNMP監視が可能です。
収納ラック(DNHD4Eシリーズ)のDN9830E/DN9840E専用ポートに本機を実装することにより、ラックに実装されたメディアコンバータ等の監視および設定ができます。
ICMPリクエスト(Ping)、SNTP Client、Syslog Client、WEBサーバにも対応しています。

■パラレル伝送・接点入力同期

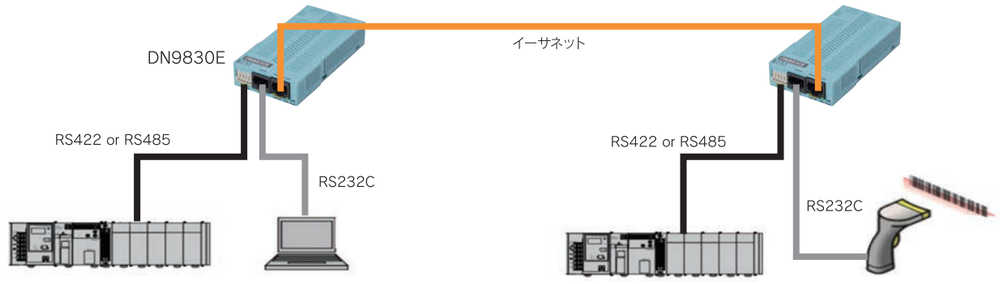
本機と接点アダプタ(IOAE-AもしくはDNHD4E+IOAE-IM/OM)を組み合わせることで、パラレル信号をUDPのイーサネットフレームとして伝送できます。
接点入力アダプタ(DNIOAE-IM)と2ポートセレクタ(DN48*0E)との組み合わせでは、接点入力状態に同期して2ポートセレクタの経路切り替えを行うことも可能です。

仕様

型番			DN9830E	
インターフェイス			シリアルポート(RS422/RS485)	シリアルポート(RS232C)	イーサネットポート
			スクリューレス端子台 5ch	RJ-45(consoleポートも兼用)	RJ-45(10BASE-T/100BASE-TX)
シリアルポート(RS422/RS485)	準拠規格		EIA/TIA RS422 / RS485		
	伝送速度/伝送方式		1200bps～115.2kbps / 全二重方式・半二重方式		
	適合導体サイズ/インピーダンス		単線:Ø0.32mm～Ø0.65mm、撚線:0.08mm²(AWG28)～0.32mm²(AWG22) / 100Ω(推奨UTPケーブル)		
シリアルポート(RS232C)	準拠規格		EIA/TIA-232-E		
	伝送速度/伝送方式		1200bps～115.2kbps / 全二重方式(調歩同期式)		
	入力電圧レベル/出力電圧レベル		±25V以下(入力終端5kΩ) / ±5V以上(3kΩ負荷)		
イーサネットポート	伝送速度(準拠規格)		10Mbps(IEEE802.3 10BASE-T)、100Mbps(IEEE802.3u 100BASE-TX)		
	適合ケーブル/最大伝送距離		UTP Cat5ケーブル以上 / 最大100m		
表示LED	前面	電源等	Pow / Sts	電源供給時に点灯 / MC監視モード時に点滅(黄)	
		イーサネットポート	LK / Act	リンク確立時に点灯 / 通信時に点滅(緑)	
			FDX	全二重で動作時に点灯(黄)	
			100M	速度100Mで動作時に点灯(黄)	
		シリアルポート(RS232C)	LK / Act	RS232C信号受信時に点灯 / 通信時に高速点滅 / Console設定時に低速点滅(緑)	
			DTE	DTE設定時に点灯(黄)	
		シリアルポート(RS232C)	TERM / Act	終端処理設定時に点灯 / 通信時に点滅(緑)	
			4W	全二重で設定時に点灯(黄)	
	上面	10/100BASE-TX	イーサネットポート:リンク確立時に点灯 / 通信時に点滅(緑)		
		RS232C	シリアルポート(RS232C):RS232C信号受信時に点灯 / 通信時に高速点滅 / Console設定時に低速点滅(緑)		
		RS422/RS485	シリアルポート(RS422/RS485):終端処理設定時に点灯 / 通信時に点滅(緑)		
設定スイッチ	背面	1:4W / 2W	押上時:4線式全二重 / 押下時:2線式半二重		
		2:TERM Off / On	押上時:終端抵抗なし / 押下時:終端抵抗あり(120Ω)		
		3:Auto / Fix	押上時:Autonegotiation On / 押下時:固定速度		
		4:100F / 10F	押上時:100M全二重 / 10M全二重(※Autonegotiation On時は無効)		
	側面		前方時:Consoleモード / 後方時:RS232C⇔Etherモード		
環境条件	性能保証温度/動作保証温度		−10～60℃ / −20～65℃		
構造	外形寸法/質量		W54mm × H19.8mm × D100mm(突起部除く) / 110g以下(固定ホルダ及び磁石ケース含む)		
DC電圧範囲/消費電力			DC3.15～3.60V / 1.32W以下		
AC電圧範囲/皮相電力(ACアダプタ)			AC90～264V / 3VA以下(@100V時)		
付属品			固定用ホルダ(磁石ケース取付済)、ACアダプタ、RJ-45⇔D-sub9ピン変換コネクタ、MC接続ケーブル		

DN9830Eの適用例

❶ RS232C/RS422/RS485⇔イーサネット変換用途

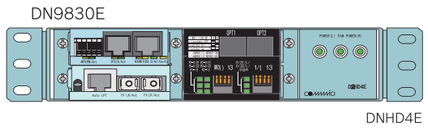


本製品を用いることで、RS232C及びRS422/RS485のシリアル信号をイーサネットフレームに変換し、IP伝送を実現します。またRS232CとRS422/RS485信号は同時にイーサネットフレーム変換が可能です。PCにSocket通信APPをインストールすることでシリアル信号⇔イーサネットフレーム変換での構成も対応しています。

❷ 接点伝送用途

本製品をDNHD4E(MC収納ラック)に搭載し、DNIOAE-IM(入力)/OM(出力)と組み合わせることで、30ch分までの接点伝送が可能です。小規模な接点伝送システムに適しており、必要接点数に応じて、10ch単位で10～30chまで構成を組むことができます。
また、上記構成のような接点⇔イーサ⇔接点だけではなく、PCからSNMP(MIB)、CLI、WEBブラウザ経由で接点出力の制御や接点状態の監視もできます。In/Out4ch時にはDNIOAE-Aと直接接続する構成でも使用できます。
※詳細構成については、お近くの営業窓口までご相談ください。

❸ メディアコンバータSNMP監視用途



本製品をDNHD4E(MC収納ラック)に搭載することで、本製品以外のスロットに搭載したメディアコンバータ(※但し、シリアルコンバータは除く)最大3台をSNMP監視可能です。小規模設置でのSNMP監視に適した構成です。

❹ より簡易な構成でのSNMP監視の実現

本製品標準添付のMC接続ケーブルを本製品とメディアコンバータのバックプレーンコネクタに接続頂くことで、接続された機器(DN*8*0Eシリーズ、DN*7*0Eシリーズ(DN6710Eは除く)、DNIOAE-IM/OM)を簡易にSNMP監視及び制御対象とすることができます。

❺ コンソールサーバ用途

仮想コムドライバーを用いることでコンソールサーバとしても使用することができます。

SNMP監視機能付きシリアル・イーサネットコンバータ(SFP対応)

DN9840E

型番	標準価格(税抜)
DN9840E	76,800円

※光ポートの利用には別途SFPが必要です。

10／100M　100M　シリアル⇔イーサ　SFP
ACアダプタ対応　ラック収納
オートネゴ　Auto MDI-X　半二重対応　SNMP管理　Web/GUI
光モジュール監視
性能保証温度 -10～60℃　動作保証温度 -20～65℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

※本体にSFPは含まれません(別売)

DN9840Eの特長

■RS232C/RS422/RS485をIP変換(SFP対応)

RS232C/RS422/RS485のシリアル信号をイーサネットフレーム(TCP/IPもしくはUDP)にて伝送します。
イーサネットポート間(10/100BASE-T⇔100FX-SFP)のフレーム転送が可能で、メディアコンバータとして使用することも可能です(転送能力は最大90Mbps程度)。

■SNMP監視

本機のイーサネットポートとSNMPマネージャを接続することで、SNMP監視が可能です。
収納ラック(DNHD4Eシリーズ)のDN9830E/DN9840E専用ポートに本機を実装することにより、ラックに実装されたメディアコンバータ等の監視および設定ができます。
ICMPリクエスト(Ping)、SNTP Client、Syslog Client、WEBサーバにも対応しています。

■パラレル伝送・接点入力同期

本機と接点アダプタ(IOAE-AもしくはDNHD4E+IOAE-IM/OM)を組み合わせることで、パラレル信号をUDPのイーサネットフレームとして伝送できます。
接点入力アダプタ(DNIOAE-IM)と2ポートセレクタ(DN48*0E)との組み合わせでは、接点入力状態に同期して2ポートセレクタの経路切り替えを行うことも可能です。

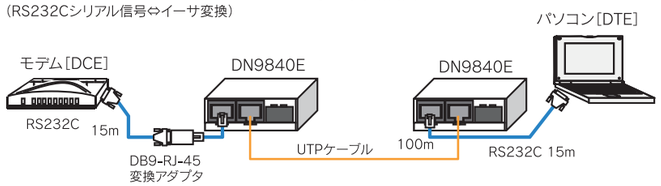
仕様

型　番			DN9840E	
インターフェイス			シリアルポート	イーサネットポート(メタル)	イーサネットポート(光)
			RJ-45(consoleポートも兼用)	RJ-45(10BASE-T/100BASE-TX)	SFP MSA
シリアルポート(RS232C/RS422/RS485)	準拠規格		EIA/TIA-232-E　EIA / TIA-422　EIA-485		
	伝送速度/伝送方式		300bps～921.6kbps / 全二重方式(RS232C調歩同期式)全二重方式(RS422)・半二重方式(RS485)		
イーサネットポート(メタル)	伝送速度(準拠規格)		10Mbps(IEEE802.3 10BASE-T)、100Mbps(IEEE802.3u 100BASE-TX)		
	適合ケーブル/最大伝送距離		UTP Cat5ケーブル以上 / 最大100m		
イーサネットポート(光)	準拠規格		IEEE802.3u　100BASE-FX		
	伝送速度/伝送方式		100Mbps		
表示LED	前面	シリアルポート(RS232C/RS422/RS485)	Mode	RS232C⇔Ether:点灯(黄)、RS422/485⇔Ether:点滅(黄)、Console:消灯	
			LK/Act	RS232C / Console:信号受信時に点灯 / 通信時に点滅(緑)　RS422 / RS485:通信時に点滅(緑)	
		イーサネットポート(メタル)	100M	100Mで動作時に点灯(黄)、10Mで動作時に消灯	
			LK / Act	リンク確立時に点灯 / 通信時に点滅(緑)	
		イーサネットポート(光)	LK / Act	リンク確立時に点灯 / 通信時に点滅(緑)	
			Pow / Sts	電源供給時に点灯 / MC監視モード時に点滅(黄)	
	上面	100BASE-FX	リンク確立時に点灯 / 通信時に点滅(緑)		
		10/100BASE-TX	リンク確立時に点灯 / 通信時に点滅(緑)		
		RS422/RS485	RS232C /Console:信号受信時に点灯 / 通信時に点滅(緑)　RS422/RS485:通信時に点滅(緑)		
設定スイッチ	背面	1:Auto / Fix	押上時:Autonegotiation / 押下時:固定速度		
		2:100M / 10M	押上時:100M　/ 押下時:10M		
		3:Full / Half	押上時:全二重 / 押下時:半二重		
		4	未使用		
	側面		前方時:RS232C⇔Etherモード / 中央時:Consoleモード / 後方時:RS422 / RS485⇔Etherモード		
環境条件	性能保証温度/動作保証温度		−10～60℃ / −20～65℃		
構造	外形寸法/質量		W54mm × H19.8mm × D100mm(突起部除く) / 120g以下(固定ホルダ及び磁石ケース含む)		
DC電源定格	電圧範囲/消費電力(DC部)		DC3.15～3.50V / 3.3W以下		
AC電源定格(ACアダプタ)	電圧範囲/皮相電力(無効電力含む)		AC90～264V / 6VA以下(@100V時)		
付属品			固定用ホルダ(磁石ケース取付済)、ACアダプタ、RJ-45⇔D-sub9ピン変換コネクタ、MC接続ケーブル		

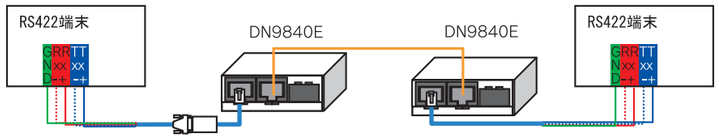
DN9840Eの適用例

❶ RS232C/RS422/RS485⇔イーサネット変換用途

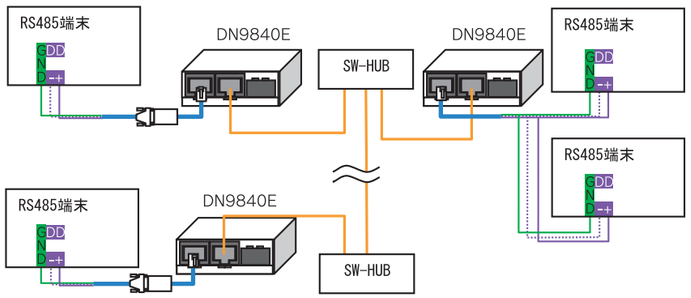
(RS232Cシリアル信号⇔イーサ変換)



(RS422シリアル信号⇔イーサ変換(Point to Point))

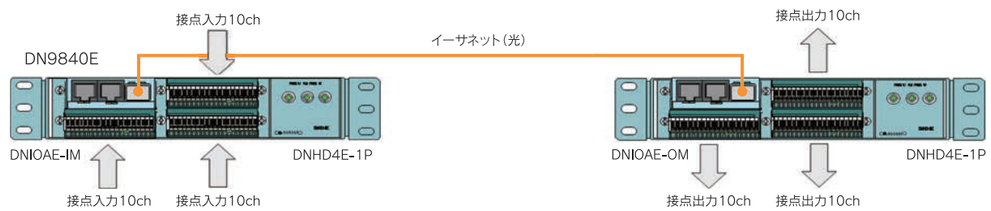


(RS485シリアル信号⇔イーサ変換(Multi-Point))



本製品を用いることで、RS232C及びRS422/RS485のシリアル信号をイーサネットフレームに変換し、IP伝送を実現します。
PCにSocket通信APPをインストールすることでシリアル信号⇔イーサネットフレーム変換での構成も対応しています。
Windows向け仮想コムドライバーも添付しています。

❷ 接点伝送用途



本製品をDNHD4E(MC収納ラック)に搭載し、DNIOAE-IM(入力)/OM(出力)と組み合わせることで、30ch分までの接点伝送が可能です。小規模な接点伝送システムに適しており、必要接点数に応じて、10ch単位で10～30chまで構成を組むことができます。また、上記構成のような接点⇔イーサ⇔接点だけではなく、PCからSNMP(MIB)、CLI、WEBブラウザ経由で接点出力の制御や接点状態の監視もできます。In/Out4ch時にはDNIOAE-Aと直接接続する構成でも使用できます。
※詳細構成については、お近くの営業窓口までご相談ください。

接点光変換器

DN9200Eシリーズ

接点⇔光

ACアダプタ対応　電源二重化　DINレール

H-PCF対応

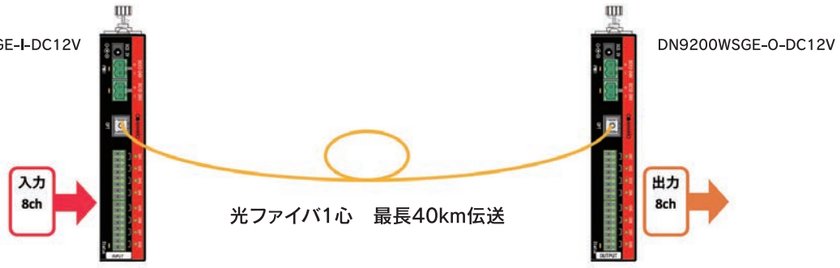
性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

型番	適合ファイバ	接点	標準価格(税抜)
DN9200WSGE-I-DC12V	SMF/MMF 兼用1心	入力8ch	72,000円
DN9200WSGE-O-DC12V		出力8ch	72,000円
DN9200PE-I-DC12V	H-PCF	入力8ch	85,000円
DN9200PE-O-DC12V		出力8ch	85,000円

DINレール固定時

DN9200WSGE-I-DC12V

DN9200WSGE-O-DC12V



DN9200Eシリーズの特長

■接点情報の光化

最大8chの無電圧接点情報を光ファイバにより遠隔伝送します。
接点信号を光信号へと変換するInput側装置と、光信号を接点信号に復元するOutput側装置を組み合わせて使用します。

■状態監視

本装置の電源断や光接続異常が発生した場合には、接点出力はopenとなります。
接点入力の任意のchを常時短絡状態にして接点出力に常時close状態を出力させておくことで、装置状態の異常を監視することができます。

■電源二重化・ACアダプタ対応

DC12-24Vのワイドレンジに対応しており、2系統の電源を入力しておくことで、電源入力の冗長化構成が可能です。
また、別売のACアダプタを使用することで、商用電源での動作も可能です。

※DC電源入力とACアダプタを両方接続した場合には、DC電源入力が優先されます。
DC電源の供給断が発生した際には自動的にACアダプタが有効になり、装置電源を復旧することができます。

■DINレール対応

背面のDINレール固定用スライドを用いることで、DINレールへの取り付けが可能です。

■パルス伝送対応

最小パルス幅は3msまで対応しています。

仕様

型番			DN9200WSGE-I-DC12V	DN9200WSGE-O-DC12V	DN9200PE-I-DC12V	DN9200PE-O-DC12V
光ポート	伝送方式		独自方式			
	適用光ファイバ		SMFまたはMMF		H-PCF	
	インターフェイス		送・受信コネクタ1ポート		送・受信一括コネクタ1ポート	
	適合コネクタ		SCコネクタ(JIS C 5973 F04形)		F07形コネクタ(JIS C 5976 F07 形)	
	コネクタ研磨方法(※1)		PC,SPC,AdPC,UPC研磨		平面研磨、圧着カット	
	発光中心波長		1260～1360nm	－	770nm	－
	受光波長		－	1260～1360nm	－	770nm
	発光レベル		－8～－14dBm(SMF時) －3～－11dBm(MMF時)	－	－18 ～ －25dBm	－
	受光レベル		－	－8～－33dBm(SMF時) －3～－25dBm(MMF時)	－	－18 ～ －28dBm
	光許容損失		0～19dB(SMF時)、0～14dB (MMF時)(※3)		0～3dB	
	伝送距離(目安)(※2)		2m～40km(SMF時) 2m～10km(MMF:50μm時)(※4)、2m～5km(MMF:62.5μm時)		0.2m～200m	
接点インターフェイス	入力	接点数	8ch	－	8ch	－
		接点仕様	接点close抵抗値:200Ω以下 接点open抵抗値:10kΩ以上 無電圧接点		接点close抵抗値:200Ω以下 接点open抵抗値:10kΩ以上 無電圧接点	
		絶縁方式	絶縁		絶縁	
	出力	接点数	－	8ch	－	8ch
		接点仕様		最大電圧(ピーク):AC/DC60V 最大電流:1A 最大電力:48W(DC),42VA(AC) 無電圧接点		最大電圧(ピーク):AC/DC60V 最大電流:1A 最大電力:48W(DC),42VA(AC) 無電圧接点
		絶縁方式		絶縁		絶縁
	最小パルス幅・最小パルス間隔		3ms			
	端子		コネクタ式端子台			
	適用電線サイズ		AWG24～AWG14(0.2㎟～2㎟)			
LED表示		PWR1、PWR2	PWR1,PWR2電源入力時に点灯(橙)			
		Status	装置起動後に点灯(橙)、光受信正常状態で点滅(接点出力モジュールのみ)			
		CH1～CH8	各ch接点CLOSE時に点灯(緑)			
環境条件		性能保証温度	－10℃～55℃			
		動作保証温度	－20℃～60℃			
構造		外形寸法	W27mm×H144mm×D72mm(突起部除く)			
		質量	300g以下			
DC電源定格		定格入力電圧	DC12-24V			
		消費電流	0.2A以下			
		消費電力	2.5W以下			
		端子	コネクタ式端子台			
		適用電線サイズ	AWG18～AWG12(0.75㎟～3.5㎟)			
AC電源定格(ACアダプタ)(※5)		定格入力電圧	AC100-240V			
		定格出力電圧	DC3.3V			
		出力電流	2A			
付属品			端子台ブロック(電源用)2個、端子台ブロック(接点インターフェイス用)2個 取付金具1組、取付金具固定用M3ねじ4個			

※1:APC(斜め)研磨には対応していません。
※2:光許容損失を守ってください。SMファイバにおける伝送距離は下記計算式に基づいて算出したものです。
伝送距離上限 ≒(許容損失値 － システムマージン)÷ 伝送路損失
システムマージン=3dB
伝送路損失(ファイバロス,温度変動,融着口値含む)=0.40dB/km【1.31μm帯】
伝送路損失(ファイバロス,温度変動,融着口値含む)=0.25dB/km【1.55μm帯】
※3:伝送路にエアギャップ式の光減衰器(アッテネータ)を挿入しないでください。
また、伝送路にコネクタ接続がある場合には、コネクタ接続点では1箇所につき挿入損失が1dB以下となるように PC(Physical Contact)接続してください。
※4:いずれのファイバも帯域500MHz・km以上(@1300nm時)が必要です。
※5:ACアダプタは別売りオプションです。

接点・アナログ信号/イーサネットコンバータ

DN9400E

10／100M　接点⇔イーサ　アナログ⇔イーサ
ACアダプタ対応　電源二重化　防湿コーティング　DINレール
オートネゴ　Auto MDI-X　半二重対応　Web/GUI
性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR35

型番	定格入力電圧	標準価格(税抜)
DN9400E	DC12-24V	178,000円

DN9400Eの特長

■接点・アナログ信号のIP化
接点情報とセンサ等のアナログ信号を、TCP/IPもしくはUDPのイーサネットフレームとして伝送します。

■豊富なインターフェイス
コンパクトな一体型のパッケージに、接点(入力×8ch、出力×4ch)、アナログ入力(4-20mA)×4ch、イーサネットポート×1ポートを備えます。
コンソールポートはRJ-45とUSB Type-Cの2種類を搭載しています。

■ログ機能
メインメモリに最大3,000件程度のイベントログを保存できます。

■電源二重化・ACアダプタ対応
DC12-24Vのワイドレンジに対応しており、2系統の電源を入力しておくことで、電源入力の冗長化構成が可能です。
また、別売のACアダプタを使用することで、商用電源での動作も可能です。
※DC電源入力とACアダプタを両方接続した場合には、DC電源入力が優先されます。
DC電源の供給断が発生した際には自動的にACアダプタが有効になり、装置電源を復旧することができます。

■DINレール対応
背面のDINレール固定板の利用で、DINレールへの取り付けが可能です。

■防湿コーティング
基板表面に防湿コーティングを施していますので、湿度から基板を保護し、ESDや腐食性ガスなどの影響を受けにくくなっています。

■Webサーバ機能
ブラウザ画面から、各インターフェイスの状態などをグラフィカルに確認できます。また、接点出力の状態設定などの各種設定も可能です。

■CSVファイルでのインターフェイス情報取得
本機のシステム情報や、接点入出力chのOpen/Short状態、アナログ入力chの電流入力状態をCSVファイルでダウンロードできます。

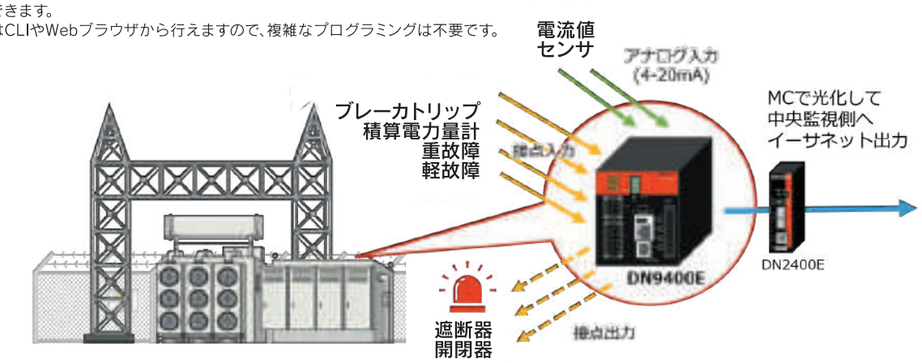
■Modbus TCP対応
本装置の接点情報・アナログ入力信号をModbus TCPによって伝送することが可能です。
※登録のないIPアドレスのマスターによるModbus TCPの通信を行うと性能が低下する場合があります。

■接点同期
他のDN9400EやDNIOAEの接点状態をもとに接点出力状態の制御をすることが可能です。

■専用監視アプリ対応
インターフェイスの情報を「見える化」し、 よりグラフィカルな監視、CSV形式のログ出力などが可能です。

DN9400Eの適用例

■PLCレスで小規模制御(受変電設備監視)
設備の状態をイーサネット出力することで、中央監視室などから遠隔監視・制御が可能です。
簡易的なコントローラとして機能するため、接点・アナログ入力値に連動して接点出力するシーケンスを設定しておくと、遮断器の制御や警報接点として利用できます。
設定はCLIやWebブラウザから行えますので、複雑なプログラミングは不要です。

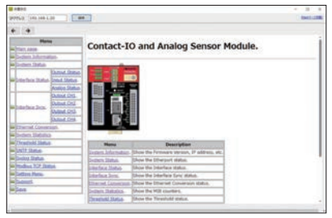


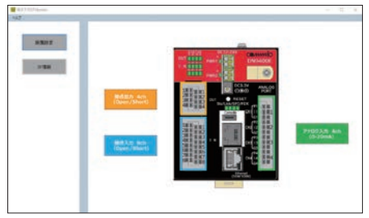
仕様

型番			DN9400E
接点インターフェイス	接点入力	接点数	8ch
		接点仕様	接点close 抵抗値:200Ω以下 接点open 抵抗値:10kΩ以上 無電圧接点
		耐電圧	1.5kVrms(AC 1 分間、接点入力部-内部回路間)
	接点出力	接点数	4ch
		接点仕様	最大電圧(ピーク):AC/DC60V 最大電流:1A 最大電力:42VA(AC),48W(DC) 無電圧接点
		耐電圧	1.5kVrms(AC1分間、接点出力部-内部回路間)
	端子		コネクタ式プッシュイン端子台
	適用電線サイズ		AWG24～AWG16(0.2mm²～1.5mm²)
アナログインターフェイス	チャンネル数		4ch
	耐電圧		0.5kVrms(AC 1 分間、アナログ入力部-内部回路間、ch 間)
	入力範囲		DC0mA～DC20.48mA
	絶対最大入力		30mA
	分解能		0.3125μA、1/65536
	入力インピーダンス		250Ω
	変換精度		±1%
	給電仕様		DC24V±10% 25mA/ch(DC電源入力時)、DC24V±20% 25mA/ch(ACアダプタ利用時)
イーサネットポート	準拠規格		IEEE802.3 10BASE-T、IEEE 802.3u 100BASE-TX
	伝送速度		10Mbps / 100Mbps
	ピン配列		Auto MDI-X(自動配列切替)
	適合ケーブル		UTP Cat5 ケーブル以上
	最大伝送距離		100m
	変換間隔		10msec～10,000msec(10sec)
コンソールポート	準拠規格		EIA/TIA-232-E
	伝送速度		9600bps
	インターフェイス		RJ-45(※1)
	準拠規格		USB2.0(※2)
	伝送速度		フルスピード(12Mbps)(※3)
	コントローラー仕様		ファンクションデバイス(※4)
	インターフェイス		USB type-C レセプタクル
環境条件	性能保証温度		−10℃～55℃
	動作保証温度		−20℃～60℃
構造	外形寸法		W75mm×H93mm×D103mm(突起部除く)
	質量		460g以下
DC電源定格	定格入力電圧		DC12-24V
	消費電流		0.63A以下
	消費電力		7.5W以下
AC電源定格(ACアダプタ)(※5)	定格入力電圧		AC100-240V
	定格出力電圧		DC3.3V
	出力電流		2A
付属品			端子台ブロック(電源用×2個、接点入力/出力インターフェイス用×各1個、アナログ入力インターフェイス用×1個) DIN レール固定板×1個、固定ネジ×2本 ナイロンクランプ(電源コード抜け止め用)×1個、固定ネジ×1本

※1:Cisco社製Consoleケーブルを使用できます。
※2:USBポートからの電源給電には対応していません。
※3:本製品に接続するUSB機器は、フルスピード(12Mbps)対応のものをご使用ください。
※4:USB On-The-Goには非対応ですので、本製品に接続するUSB機器は、ホストファンクションを有したものをご使用ください。
※5:ACアダプタは別売オプションです。

DN9400E専用監視アプリの画面イメージ





接点出力アダプタ

DNCOAEシリーズ

型番	仕様	標準価格(税抜)
DNCOAE-A	正常時「開」、異常時「閉」	21,400円
DNCOAE-B	正常時「閉」、異常時「開」	21,400円

ACアダプタ対応　ラック収納
性能保証温度 -10～60℃　動作保証温度 -20～65℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24
接点出力

DNCOAEシリーズの特長

■単体メディアコンバータ用の接点出力アダプタ

当社製メディアコンバータ又は2ポートセレクタに本製品を接続するだけで、電源状態及び接続状態を監視し、接点出力により異常を通知します。
〈対応製品〉
当社製メディアコンバータ、シリアルコンバータ、2ポートセレクタ、光バイパススイッチ、光アンプ
※DN5520Eシリーズ、DN6710E除く。

■リモート状態出力

リモート監視機能付きメディアコンバータと接続した場合には、リモート側機器の状態も接点出力します。

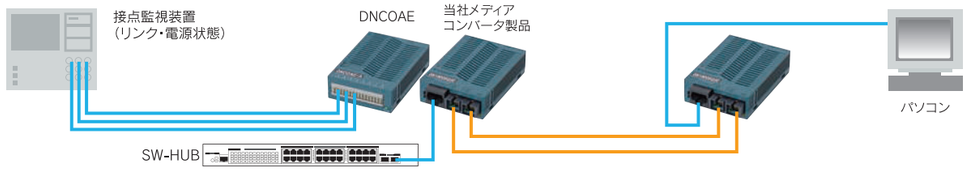
■FA用メディアコンバータ収納BOX（DNHD1Eシリーズ）に実装可能

仕 様

型　番		DNCOAE-A	DNCOAE-B
環境条件	性能保証温度	−10℃～60℃	
	動作保証温度	−20℃～65℃	
構造	外形寸法	W52mm×D74mm×H19.8mm（固定用ホルダ及び突起部除く）	
	質量	100g以下（固定用ホルダ及び磁石ケース含む）	
DC入力電圧		DC3.3V	
DC消費電流		0.3A以下（0.2A:Typ）	
DC消費電力		1W以下	
接点仕様		最大電圧DC60V,AC125V、最大電流：1A、最大電力：30W（DC）,62.5VA（AC）：無電圧接点	
接点動作		異常時：閉　正常時：開	異常時：開　正常時：閉
		異常時=電源断、Link断、SD未検出　／　正常時=電源正常、Link確立、SD検出	
接点出力種		1：本体Port1側Link状態　2：本体Port2側Link状態　3：本体Port3側Link or 本体Port2側SD状態　4：本体Port1側SD状態 5：本体電源状態　6：RemotePort1側Link状態　7：RemotePort2側Link状態　8：Remote電源状態　計8回路（16端子）出力（※1）	
LED表示	Pow/R	電源供給時に点灯（緑）（前面に配置） ※Remote状態取得可能時に点滅	
	LINK1～3	COAE接続された本体がLink時に点灯（緑）（上面に配置）	
端子		スクリューレス端子台	
適用電線サイズ		単線（φ0.32mm～φ0.65mm）／撚り線（0.08mm²～0.32mm²）	
付属品		固定用ホルダ（磁石ケース取付済）	

※1各型式と状態との関係は本製品仕様書の仕様細目にてご確認ください。

接点出力アダプタ　DNCOAE適用イメージ



接点I／Oアダプタ

DNIOAEシリーズ

型番	仕様	標準価格(税抜)
DNIOAE-IM	入力10ch	21,400円
DNIOAE-OM	出力10ch	21,400円
DNIOAE-A	入出力各4ch	25,000円

ACアダプタ対応　ラック収納　接点⇔イーサ
性能保証温度 -10～60℃　動作保証温度 -20～65℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

DNIOAEシリーズの特長

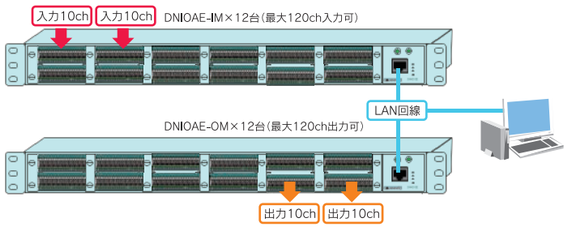
■MC接続型 接点入出力アダプタ（DNIOAE-A）

無電圧接点入力（非絶縁）×4ch、無電圧接点出力（絶縁）×4chを備えます。
MC（DN1700E/DN6700E）またはシリアルコンバータ（DN9830E/9840E）と組み合わせることで、接点情報を転送します。

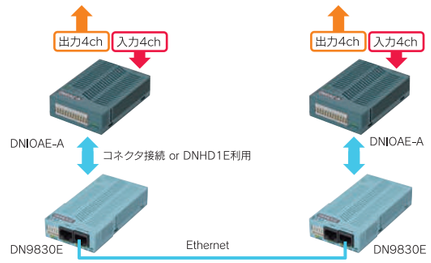
■接点入出力アダプタ（DNIOAE-IM/-OM）

〈DNIOAE-IM〉無電圧接点入力（非絶縁）×10ch
〈DNIOAE-OM〉無電圧接点出力（絶縁）×10ch
本製品をSNMPユニット搭載のラック（DNHD12E/DNHD6E）に搭載するか、DNHD4EとDN9830E/DN9840Eとのセット利用、もしくはDN9830E/DN9840E単体と組み合わせることにより、以下の機能を実現します。
・接点入力情報のIP化：各接点入力情報をIP化
・MC状態出力：ラックに搭載されているMCのリンク状態等を接点出力
・接点同期：IP化されたパケットを分析し、本装置の接点入力と出力を同期

当社MC収納ラックと組み合わせた場合はDNHD4Eとは最大30ch、DNHD6Eとは最大60ch、DNHD12Eとは最大120chの構成が可能です。接点⇔イーサ⇔接点だけではなく、PCからSNMP（MIB）、CLI、WEBブラウザ経由で接点出力の制御や接点状態の監視もできます。



DNIOAE-AとDN9830EもしくはDN9840Eを組み合わせることによって接点情報（入力/出力4ch）のEthernet伝送が可能です。
DN1700E/DN6700Eとの組合せの場合は、独自パケットで伝達します。



仕 様

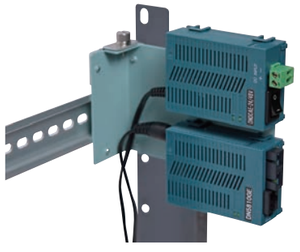
型　番		DNIOAE-IM	DNIOAE-OM	DNIOAE-A
環境条件	性能保証温度	−10℃～60℃		
	動作保証温度	−20℃～65℃		
構造	外形寸法	W54mm×H19.8mm×D86mm（プラグ側コネクタ未装着時）		W54mm×H19.8mm×D74mm
DC電源定格	定格入力電圧	DC3.3V		
	電圧範囲	DC3.15～3.6V		
	消費電流	0.5A以下（0.3A:Typ）		0.3A以下（0.1A:Typ）
	消費電力（DC部）	1.7W以下		1W以下
絶縁方式		非絶縁	機械リレー絶縁	入力：非絶縁　出力：機械リレー絶縁
接点数		入力10ch	出力10ch	入出力　各4ch
接点仕様	入力	接点close抵抗値：200Ω以下 接点open抵抗値：10kΩ以上 無電圧接点	—	接点close抵抗値：200Ω以下 接点open抵抗値：10kΩ以上 無電圧接点
	出力	—	最大電圧：DC60V、AC125V、最大電流：1A、 最大電力：30W（DC）,60VA（AC） 無電圧接点	最大電圧：AC/DC60V、最大電流：1A、 最大電力：30W（DC）,60VA（AC） 無電圧接点
端子		ネジ式プラガブル端子台		スクリューレス端子台
適用電線サイズ		28～16AWG（UL）/0.5～1.5mm²（IEC）		単線（φ0.32mm～φ0.65mm）/ 撚り線（0.08mm²～0.32mm²）
組合せ装置		DNHD12E又はDNHD6E（SNMPⅢ組込み品）、DNHD4E（DN9830E又はDN9840E利用）		DN1700E、DN6700E又はDN9830E、DN9840E

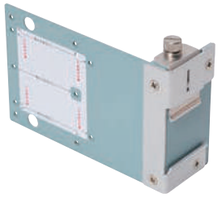
DINレール固定用金具

DNDINE-A

DINレール　RoHS2

型番	標準価格（税抜）
DNDINE-A	5,000円





※写真のメディアコンバータ本体は別売です。

DNDINE-Aの特長

■MCをDINレールに固定

MCに付属の固定用ホルダを利用して、当社製MCをDINレールに取り付ける固定金具です。
当社製MCを最大2台、縦向きまたは横向きでDINレールに固定できます。

■DINレール対応

DINレールの限られたスペースに取り付けが可能です。

■当社独自の取り付け機構

■別売りのDNDCAEとの組み合わせにより様々な電圧に対応します。

仕 様

型　番		DNDINE-A
構造	外形寸法	W41.5mm×H78.0mm×D118.0mm（突起部除く）
	質量	150g以下
付属品		固定用ネジ（4個）

19インチラック用固定金具

DNMBxEシリーズ

19インチラック対応　RoHS2

搭載台数	対応機器	型番	標準価格（税抜）
1台	DN5107E	DNMB1E-39	6,600円
	DN5110E、DN5161E、DN5162E	DNMB1E-42	
		DNMB1E-42OF	
	DNHD2E-FAN	DNMB1E-77	
2台	DN5107E	DNMB2E-39	
	DN5110E、DN5161E、DN5162E	DNMB2E-42	
		DNMB2E-42OF	
	DNHD2E-FAN	DNMB2E-77	

※写真のスイッチングハブは別売りです。

19インチラックに1台固定時（DNMB1E-42使用）

19インチラックに2台固定時（DNMB2E-42使用）

19インチラックに1台固定時（DNMB1E-42OF使用）

DNMBxEシリーズの特長

■19インチラックに両端固定

当社製SW-HUB、DNHD2E-FANと組み合わせて使用することで、19インチラックに最大2台横並びにして両端固定することが可能になります。

■対応製品

本製品は以下の製品に対応します。
ご希望の製品に対応した型番をお選びください。
〈スイッチングハブ〉DN5107E、DN5110E、DN5161E、DN5162E
〈メディアコンバータ収納ラック〉DNHD2E-FAN

型番一覧

搭載台数	対応機器	型番	セット内容	標準価格（税抜）
1台	DN5107E	DNMB1E-39	DNMBE-B×1個/DNMBE-J×1個/DNMBE-39×1個/M5×8ネジ×8個	6,600円
	DN5110E、DN5161E、DN5162E	DNMB1E-42	DNMBE-B×1個/DNMBE-J×1個/DNMBE-42×1個/M5×8ネジ×8個	
		DNMB1E-42OF	DNMBE-B×1個/DNMBE-J×1個/DNMBE-42OF×2個/M5×8ネジ×8個	
	DNHD2E-FAN	DNMB1E-77	DNMBE-B×1個/DNMBE-J×1個/DNMBE-77×1個/M5×8ネジ×8個	
2台	DN5107E	DNMB2E-39	DNMBE-J×1個/DNMBE-39×2個/M5×8ネジ×8個	
	DN5110E、DN5161E、DN5162E	DNMB2E-42	DNMBE-J×1個/DNMBE-42×2個/M5×8ネジ×8個	
		DNMB2E-42OF	DNMBE-J×1個/DNMBE-42OF×4個/M5×8ネジ×8個	
	DNHD2E-FAN	DNMB2E-77	DNMBE-J×1個/DNMBE-77×2個/M5×8ネジ×8個	

各部品仕様一覧

部品名	外形寸法	質量
DNMBE-B	W241.2mm×H44.2mm×D2.0mm(突起部除く)	55g以下
DNMBE-J	W40.0mm×H44.2mm×D2.0mm(突起部除く)	10g以下
DNMBE-39	W39.525mm×H44.2mm×D32.0mm(突起部除く)	14g以下
DNMBE-42	W42.525mm×H44.2mm×D32.0mm(突起部除く)	15g以下
DNMBE-42OF	W42.525mm×H44.2mm×D77.0mm(突起部除く)	20g以下
DNMBE-77	W77.925mm×H44.2mm×D43.1mm(突起部除く)	27g以下

DC電源対応アダプタ

DNDCAEシリーズ

型番	標準価格(税抜)
DNDCAE-12/24V	29,800円
DNDCAE-24/48V	29,800円
DNDCAE-100/120V	29,800円

性能保証温度 -10～55℃　動作保証温度 -20～60℃　RoHS2　VCCI-ClassA　CISPR24

DNDCAEシリーズの特長

■メディアコンバータに安定したDC電源を供給

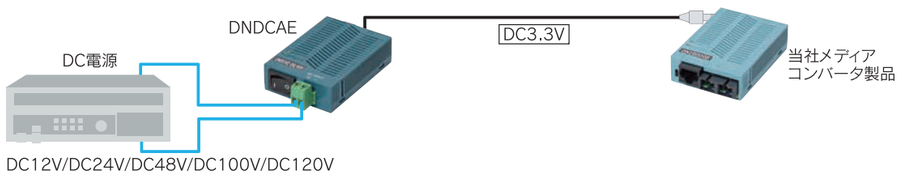
当社製メディアコンバータ製品をDC電源環境下で用いるためのDC電圧変換アダプタです。
供給電圧に応じて、DC12/24V用、DC24/48V用、DC100/120V用をラインアップしており、工場、局舎内、変電所内などの多様な電源環境に対応します。
当社製のACアダプタ駆動製品に使用できます。
※DN1820E、DN6820Eに使用する場合は、単体で設置できる設定やSFP+の制限に従ってください。

仕 様

型　番		DNDCAE-12/24V	DNDCAE-24/48V	DNDCAE-100/120V
環境条件	性能保証温度	−10℃～55℃		
	動作保証温度	−20℃～60℃		
構造	外形寸法	W52mm×D74mm×H19.8mm(固定用ホルダ部及び突起部除く)		
	質量	130g以下(本体のみ)、70g以下/1組(端子ブロック、フェライトコア、固定用ホルダ及び磁石ケース)		
DC電源入力	定格入力電圧	DC12/24V	DC24/48V	DC100/120V
	定格入力電流	1A以下(DC12V) 0.5A以下(DC24V)	0.5A以下(DC24V) 0.25A以下(DC48V)	0.12A以下
	入力電圧範囲(※1)	DC10.8～26.4V	DC21.6～52.8V	DC90～132V
	入力電圧範囲(※2)	DC9.6～28.8V	DC19.2～57.6V	DC80～144V
	入力コネクタ	コネクタ式端子台　適用電線サイズ:0.75㎟(AWG18)～3.5㎟(AWG12)		
DC電源出力	定格出力電圧	DC3.3V		
	出力電流	2A以下		
	出力電圧範囲	DC3.15～3.6V		
	コード長	1.5m以上		
	出力コネクタ	DCプラグ(EIAJ RC5320A Voltage Classification 2)		
	極性	センター(+)		
LED表示	POWER IN	DC電源入力時に点灯(緑)		
	POWER OUT	DC電源出力時に点灯(緑)		
定格消費電力		1W以下(無負荷時)、2W以下(最大負荷時)		
付属品		端子ブロック、固定用ホルダ(磁石ケース付)、フェライトコア(DCコード取付用)		

※1:2A負荷時　※2:1A以下負荷時

■DC電源対応アダプタ　DNDCAE適用イメージ



ACアダプタ

DNACAE-DVE

型番	標準価格(税抜)
DNACAE-DVE	オープン

性能保証温度 -10～60℃　動作保証温度 -20～65℃　RoHS2　PSE

DNACAE-DVEの特長

■当社製メディアコンバータ等に付属

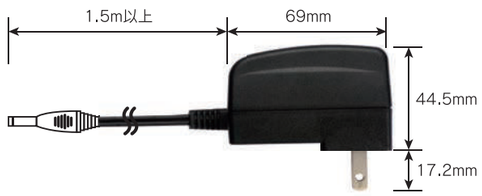
当社ネットワーク機器製品をAC電源下で用いるためのACアダプタです。
対応製品については、HPに掲載されている仕様書をご確認ください。

仕 様

型　番		DNACAE-DVE
環境条件	性能保証温度	−10℃～60℃(※1)
	動作保証温度	−20℃～65℃(※1)
構造	外形寸法	W69mm×H44.5mm×D31.5mm
	質量	140g以下
DC電源定格	定格入力電圧	DC3.3V
	消費電流	2.0A以下
	電圧範囲	DC3.15～3.6V
	消費電力(DC部)	6.6W以下
AC電源定格	定格入力電圧	AC100-240V
	電圧範囲	AC90～264V
	皮相電力(無効電力含む)	13VA以下(@100V時)
環境特性		RoHS2対応
対応規格		PSE対応

※1:組み合わせるMC製品仕様と同様となりますので、ご注意ください。

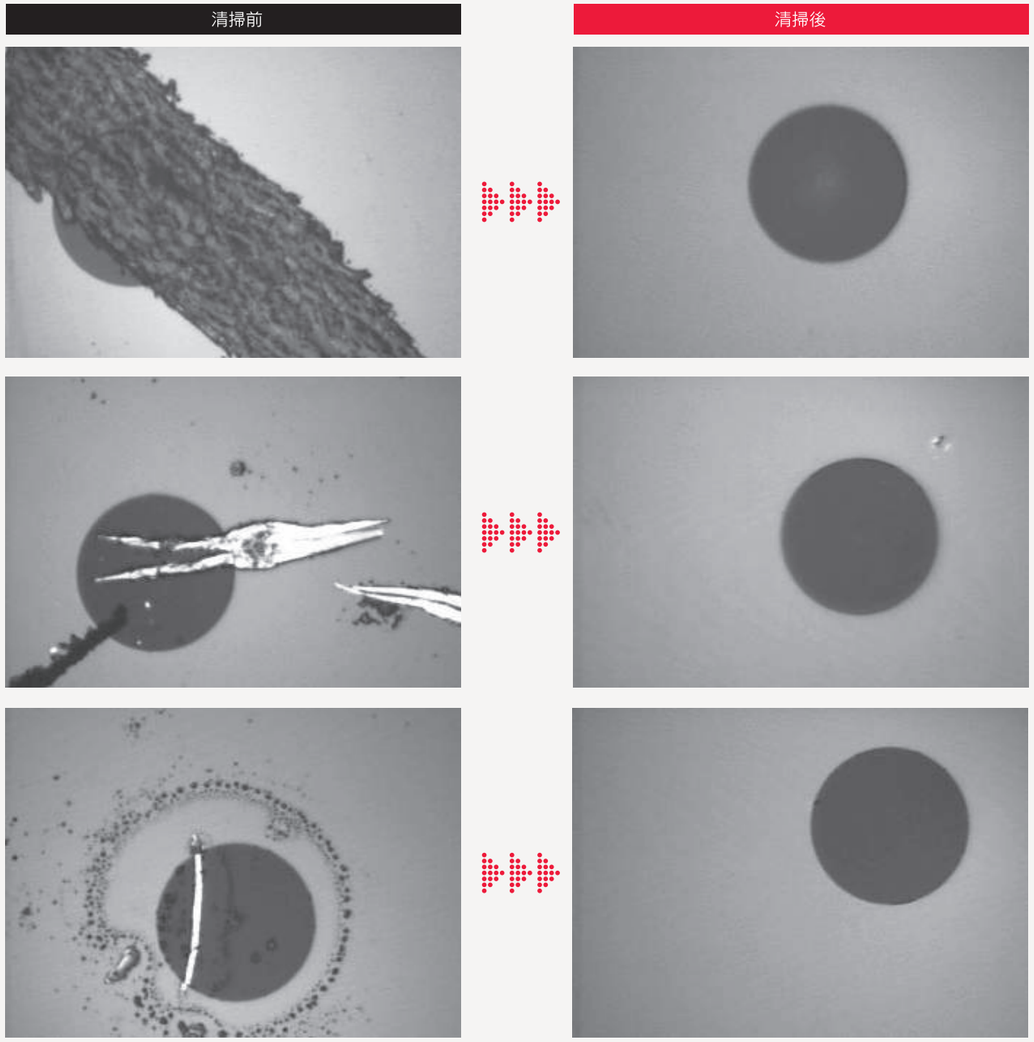
■外観および寸法



光端面の清掃のお勧め

■光端面の清掃のお勧め

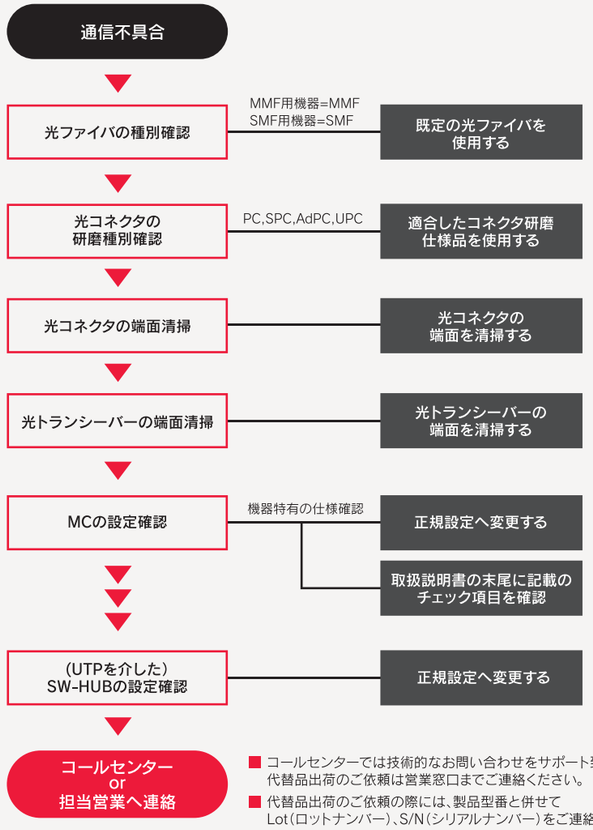
お客様の大切な業務を止めないために、お客様の大切な時間を奪わないために光コネクタ接続時には光コネクタ端面及び光トランシーバ側の端面清掃を実施していただくことをお勧めします。
当社へ通信不良として返却された製品に、光コネクタもしくは光トランシーバ部の端面の汚れが多くなっております。
当社で実際に不具合として返品されたものの画像です。



端面汚れは埃、皮脂、繊維屑などがあり、目に見えないほど小さいものでも光信号が正確に伝わらずに通信を不安定にし、ネットワークを止めることがあります。端面の汚れは市販の光端面専用のクリーナーで簡単に取り除くことができますので是非ご活用下さい。

■通信不具合発生時の対応フロー

ネットワークの不具合発生時にお客様にてご確認いただける内容をまとめました。
以下の処置にてすぐに復旧する可能性もございますので、不具合の早期解決や原因特定のためにご活用ください。



■ コールセンターでは技術的なお問い合わせをサポート致します。
代替品出荷のご依頼は営業窓口までご連絡ください。
■ 代替品出荷のご依頼の際には、製品型番と併せて
Lot(ロットナンバー)、S/N(シリアルナンバー)をご連絡ください。

WG/WSG製品使用上の注意(マルチモードファイバ1心双方向仕様製品)

WG/WSG製品使用時に通信障害が発生した場合には、光トランシーバ内の清掃を行ってください。

・光トランシーバ内部の端面の付着物によるエアギャップ反射によって、ビットエラーや誤リンクが発生する可能性があります。
・特にマルチモードファイバは口径が大きいため反射も大きく、エアギャップ反射がビットエラーの主な原因になると考えられます。
・エアギャップ反射によるエラーは、発光パターンによって発生の可能性が変わるランダムな事象であり、障害の再現性は低くなります。

DN1800E/DN5810Eシリーズ使用上の注意

RJ45コネクタを振動させて①ガタつきの有無、②リンク状態が安定しているか、をご確認ください。

・1000BASE-T規格はRJ45コネクタ8ピン全てを用い伝送しているため、RJ45コネクタの接触子の突出量が均一に揃い、確実にロックされていないと特定のピンの接触不良により通信エラー等が発生します。
・一般的なケーブルテスタで行われる検査では、ケーブルテスタのジャック部接続のみの確認で、十分な確認とはなりません。
・確認の結果問題が発生している場合には、RJ45コネクタの入替え等によりプラグを変更すれば不安定な状況を回避することができます。

1 ■ コールセンター

当社ネットワーク機器製品に関するテクニカルな内容をサポート致します。
なお、技術的なお問合せ以外の代替品のご依頼や製品の価格、
納期のお問合せなどは各営業窓口までご連絡お願いします。

FAX
0952-52-8547

24時間受付

TEL
0120-588-545
フリーダイヤル、携帯にも対応

平日　8:30～12:00
　　13:00～17:00
（土・日・祝等の当社休業日以外）

email
commnio@dyden.co.jp

24時間受付

2 ■ 6年間の無償保証

当カタログに掲載されている製品の保証期間は「6年間の無償保証」となっております。

当カタログに掲載されている製品
6年間の無償保証
（※100G製品は除く）

※過去の保証期間及び対象製品
・2015年4月1日～2024年3月31日出荷分：当カタログ掲載全製品を対象に5年間の先出しセンドバック対応
・2024年4月1日以降の出荷分：当カタログ掲載製品(※100G製品は除く)を対象に
　6年間の先出しセンドバック対応(5年→6年へ変更)

上記いずれも当社出荷日起算の保証期間です。

また有償、無償に関わらず、オンサイトの保守メニューや保証期間の延長メニュー、
メディアコンバータ製品の修理メニューはございません。
保証外条件については、当社ホームページの保守サポートページをご確認ください。

3 ■ 検証機貸出サービス

本サービスは、ご安心してお使い頂けるよう
ご購入前に検証機を貸出するサービスです。

（受付窓口）　当社営業担当もしくはホームページより
（費　　用）　無償（但し、製品の返却時運賃はお客様負担）
（対象商品）　全製品
（貸出期間）　原則として1ヶ月間

お申し込みは
こちらから

4 ■ 先出しセンドバック代替品無償提供サービス

本サービスは、保証期間中の製品に不具合が生じた場合の
先出しセンドバック方式の代替品対応です。

当社営業窓口、もしくはコールセンターにご連絡を頂いた時点で動作不良と
判断された場合、代替品出荷の準備が整い次第、当社上峰事業所（佐賀県）から
日本国内ご指定の場所へ発送いたします。

代替品出荷の条件

□当社製品に起因する不具合であるかどうかの「切り分け」をお客様にて実施いただくことが前提となります。
　メディアコンバータの切り分けに際しては、不具合発生時の対応フロー(P104)をご参照ください。
□インテリジェントSW-HUBについては、サポートログの提示をお願いいたします。
　不具合状況が不明な場合には、代替品出荷にお応えできないことがございます。
　また、代替品出荷の際、ファームウェアは最新版にて対応させていただきます。
　なお、当社にて設定を行うことはいたしません。
□予防交換的な代替品出荷のご要望にはお応えすることはできません。
□切り分けに際して当社エンジニアの現地派遣は行いませんが、
　ご不明な点があった場合には当社担当者がE-mail、電話、FAXなどで対応させていただきます。
□保証期間内であっても、取扱説明書に記載の保証外条件に当てはまる場合は、
　本サービスの対象外となります。
□不具合品の返送は発送元負担にてお願いいたします。

対象製品

当カタログ掲載全製品

受付時間

AM9:00～PM5:00（土・日・祝等の当社休業日以外）

代替品出荷までの目安期間

原則として在庫がある製品は午前11時までにご連絡いただいた場合、当日出荷いたします。
在庫がない製品や午前11時以降のご連絡は翌日以降の出荷となります。
製品やタイミングにより準備に日数がかかる場合があります。
即時交換対応が求められる環境においては予備機の準備をお勧めいたします。

DYDEN

JQA-QMA11574
JQA-EM7365

本カタログの製品は、ISO9001と
ISO14001の認証を取得した工場
で設計・製造しています

大電株式会社

「ネットワーク機器製品のお問合せ（営業窓口）」

受付時間 平日08:30～12:00/13:00～17:00
（土日祝等の当社休業日以外）

東日本地区

■ネットワーク機器部　東日本営業所【東京】（北海道・東北・関東・甲信越地方のお客様）
東京都文京区本郷2-3-9ツインビュー御茶ノ水3F 〒113-0033
TEL 03-5684-2100　FAX 03-5805-5959

西日本地区（九州地区を除く）

■ネットワーク機器部　西日本営業所【名古屋】（東海地方のお客様）
愛知県名古屋市中区丸の内1丁目15番20号ie丸の内ビルディング4F 〒460-0002
TEL 052-211-1888　FAX 052-253-9203

■ネットワーク機器部　西日本営業所【大阪】（関西・北陸・中国・四国地方のお客様）
大阪市中央区北浜4-7-28住友ビルディング第2号館1F 〒541-0041
TEL 06-6229-3535　FAX 06-6227-9570

九州地区

■ネットワーク機器部　九州営業所【佐賀】（九州・沖縄地方のお客様）
佐賀県三養基郡上峰町堤2100番地19号 〒849-0124
TEL 0952-52-8546　FAX 0952-52-8547

「ネットワーク機器製品の技術的なお問合せ」

■ネットワーク機器部
佐賀県三養基郡上峰町堤2100番地19号 〒849-0124
0120-588-545（フリーダイヤル）　FAX 0952-52-8547

安全にお使い頂くために
当社の製品は、使用上の安全を考慮して設計・製造しておりますが、
仕様書や取扱説明書、製品添付の注意書きなどをよくお読み頂き、製品の特性を十分把握してお使いください。

202506-12531