



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

**DYDEN**

**COMMUNIO**

Connecting mankind and the market with our network interface original

ネットワーク機器製品[コムニオ]総合カタログ

2019

# 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。

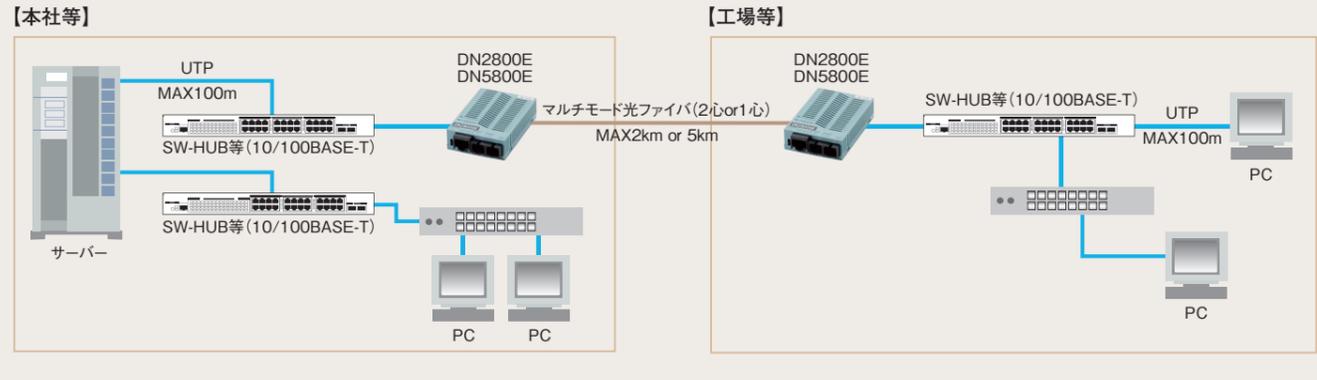
お客様の満足とお客様との信頼、そしてその先にある業界の発展、これこそが私たちの望むものなのです。

## Contents

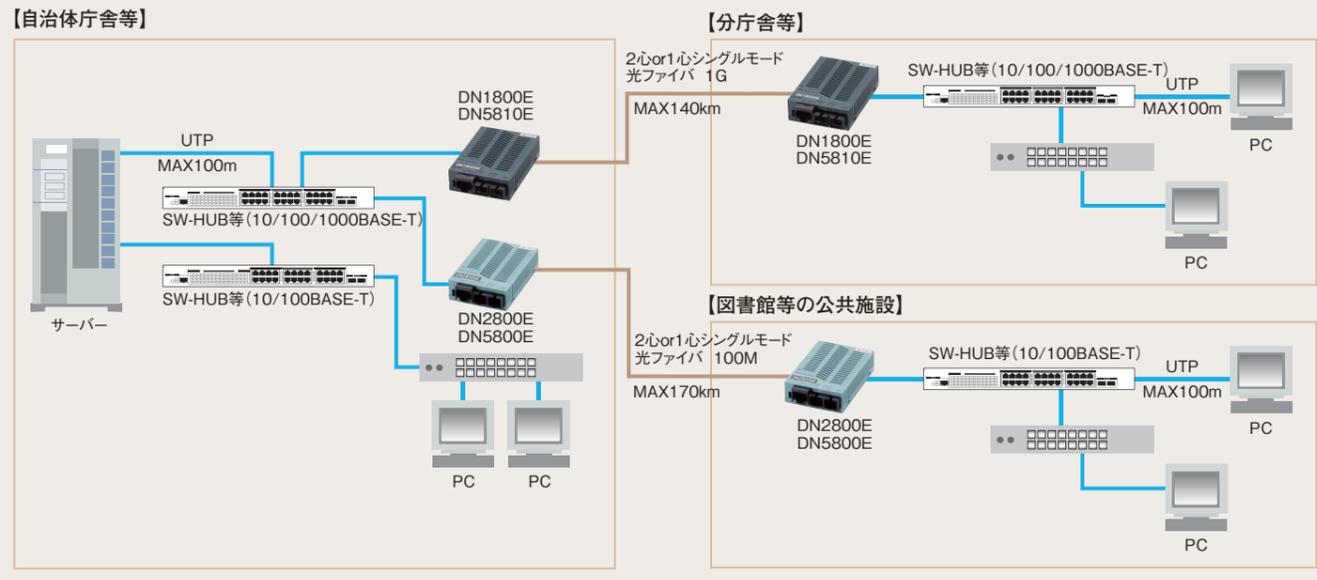
|                 |     |
|-----------------|-----|
| メディアコンバータ製品適用例  | 3   |
| 表示アイコンの説明・製品一覧  | 5   |
| ニューストピックス       | 7   |
| 会社概要・シェア        | 9   |
| 製造・品質管理体制       | 11  |
| メディアコンバータ製品の特長  | 13  |
| DN1820E         | 15  |
| DN1800E         | 17  |
| DN2800E         | 20  |
| DN5810E         | 23  |
| DN5800E         | 26  |
| DN6820E         | 29  |
| DN6810E/DN6800E | 31  |
| DN6710E         | 33  |
| DN1700E/DN6700E | 35  |
| DN5700E         | 37  |
| DN5520E         | 41  |
| DNCWME/DNCWMAE  | 43  |
| CWDM対応メディアコンバータ | 46  |
| DNDWME          | 47  |
| DWDM対応メディアコンバータ | 50  |
| SFP及びSFP+       | 51  |
| DN4820E         | 53  |
| DN4800E/DN4810E | 55  |
| DNOSWE          | 57  |
| DN5400E/DN5410E | 59  |
| DN5411E         | 61  |
| DN5420E/DN5422E | 63  |
| DN9800E         | 65  |
| DN9810E         | 66  |
| DN9820E         | 67  |
| DN9830E         | 69  |
| DN9840E         | 71  |
| DN9200E         | 73  |
| DNCOAE          | 75  |
| DNIOAE          | 76  |
| DNHD1E/DNHD2E   | 77  |
| DNHD12E         | 79  |
| DNHD6E          | 82  |
| DNHD4E          | 85  |
| DNHD2E-FAN      | 87  |
| DNHD1E-PSE      | 88  |
| DN5107E         | 89  |
| DN5110E         | 91  |
| DN5161E         | 93  |
| DN5162E         | 95  |
| DN5803E         | 97  |
| DN5203E/DN5204E | 99  |
| DN5600E         | 101 |
| DNDINE-A        | 103 |
| DNMBxE          | 104 |
| DNDCAE          | 105 |
| DNRPAE          | 106 |
| 光端面の清掃のお勧め      | 107 |
| 保守サポート          | 109 |

# メディアコンバータ製品適用例

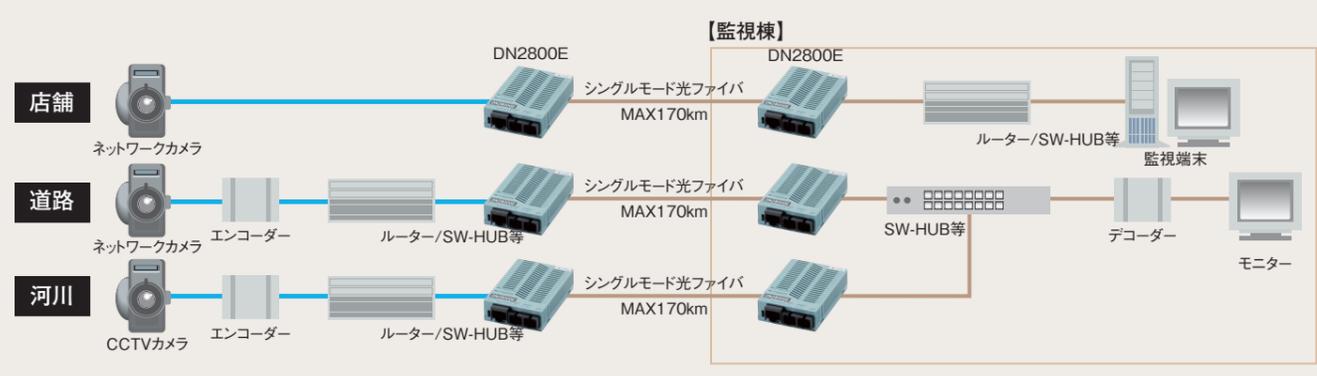
## 企業内LAN適用例



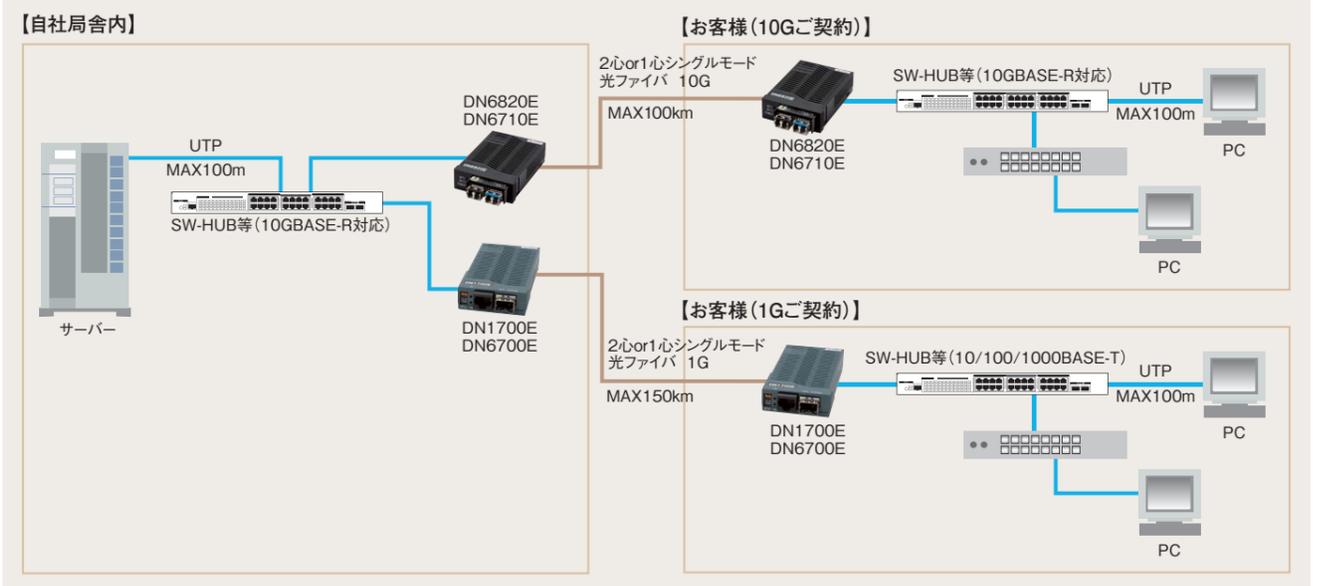
## イントラネット



## 監視システム適用例



## DarkFiber事業者様適用例



| シリーズ    | メディア変換    | UTP側サポート速度            | 光部タイプ  | 監視機能 <sup>※2</sup> | CWDM用途での使用 | 掲載ページ |
|---------|-----------|-----------------------|--------|--------------------|------------|-------|
| DN1820E | 光/UTP     | 10G                   | SFP+   | ○                  | -          | 15P   |
| DN6820E | 光/光       | 10G                   | SFP+   | ○                  | -          | 29P   |
| DN6710E | 光/光       | 10G                   | SFP+   | ○                  | -          | 33P   |
| DN1800E | 光/UTP     | 1G                    | 光リンク固定 | -                  | -          | 17P   |
| DN2800E | 光/UTP     | 100M                  | 光リンク固定 | -                  | -          | 20P   |
| DN5810E | 光/UTP     | 10M/100M/1G           | 光リンク固定 | -                  | -          | 23P   |
| DN5800E | 光/UTP     | 10M/100M              | 光リンク固定 | -                  | -          | 26P   |
| DN5700E | 光/UTP     | 10M/100M              | 光リンク固定 | ○                  | -          | 37P   |
| DN6810E | 光/光       | 1G                    | 光リンク固定 | -                  | -          | 31P   |
| DN6800E | 光/光       | 100M                  | 光リンク固定 | -                  | -          | 32P   |
| DN1700E | 光/UTP     | 100M/1G <sup>※1</sup> | SFP    | ○                  | ○          | 35P   |
| DN6700E | 光/光       | 100M/1G <sup>※1</sup> | SFP    | ○                  | ○          | 36P   |
| DN5520E | 光/UTP、光/光 | 100M/1G               | SFP    | ○                  | ○          | 41P   |

※1: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。  
 ※2:監視できる項目や方法はシリーズによって異なります。詳細は該当ページをご参照ください。

表示アイコンの説明

|                |                |                 |                |                |   |                       |
|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|---|-----------------------|
| 100M/UTP       | 10/100M/UTP    | 10M/100M/1G/UTP | 1G/UTP         | 10G/1G(UTP)    | 対応出来るUTP側の伝送速度 (bps)です。   |                       |
| 100M/光(固定)     | 100M/光(SFP)    | 1G/光(固定)        | 1G/光(SFP)      | 10G/光(SFP+)    | 10G/1G光(SFP)  | 対応出来る光側の伝送速度 (bps)です。 |
| UTP/光          | 光/光            | シリアル/光          | シリアル延長         | シリアル/イーサ(UTP)  | 変換する媒体です。   |                       |
| オートネゴ対応        |                |                 |                |                | UTPのAutonegotiation信号で速度を決定できます。ギガ製品では光のAutonegotiation信号にも対応します。 |                       |
| 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。                       |                       |
| リピータ           | ブリッジ           |                 |                |                | 信号変換のみを行うリピータとして動作します。速度変換を行うブリッジとして動作します。                        |                       |
| リピータ・ブリッジ      |                |                 |                |                | 設定によりブリッジとリピータを選択できます。  |                       |
| タグ付バケット対応      |                |                 |                |                | 1バケットが1518Byteより長くても伝送できます。                                       |                       |
| フロー制御          |                |                 |                |                | 光側とUTP側の速度が異なる場合に、フロー制御によってバッファが溢れる事を防止します。                       |                       |
| 半二重対応          |                |                 |                |                | 半二重固定の機器でも接続可能です。※弊社製品は全て全二重対応です。                                 |                       |
| RMON対応         |                |                 |                |                | RMONをサポートしています。   |                       |
| PoE/PoE+対応     | PoE/PoE+UPOE対応 |                 |                |                | PoE/PoE+/UPOEをサポートしています。  |                       |
| FEC機能          |                |                 |                |                | エラー補正レベルの切り替えができ、長距離伝送を実現します。                                     |                       |
| 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。                                      |                       |
| ループバック機能       |                |                 |                |                | テストバ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。                             |                       |
| LPT機能          |                |                 |                |                | 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。                         |                       |
| SNMP管理         |                |                 |                |                | ラックに搭載した製品の監視・設定変更が行えます。  |                       |
| 性能保証温度 -10~40℃ | 性能保証温度 -10~50℃ | 性能保証温度 -10~55℃  | 性能保証温度 -10~60℃ |                | 単独で設置した場合に、連続的に使用可能な周囲温度です。(MC収納シャーシに内蔵した場合は収納シャーシの仕様に従う)         |                       |
| 動作保証温度 -20~45℃ | 動作保証温度 -20~50℃ | 動作保証温度 -20~55℃  | 動作保証温度 -20~60℃ | 動作保証温度 -20~65℃ | 動作保証温度とは、一部の仕様値(光学特性部や消費電力など)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。        |                       |
| 二重化電源          |                |                 |                |                | 電源の冗長化ができます。  |                       |
| RoHS対応         |                |                 |                |                | RoHS指令対応製品です。   |                       |
| VCCI           |                |                 |                |                | VCCI-CLASS A準拠品です。  |                       |
| CISPR24準拠      |                |                 |                |                | 情報技術装置のイミュニティ規格であるCISPR24に準拠しています。                                |                       |

|                                |                        |                        |               |
|--------------------------------|------------------------|------------------------|---------------|
| メディアコンバータ リピータタイプ              |                        |                        | P15~          |
| ・シンプルに光(2心/1心、SM/MM)/UTPを変換したい | DN1820E<br>DN1800Eシリーズ | DN2800Eシリーズ            |               |
| メディアコンバータ ブリッジタイプ              |                        |                        | P23~          |
| ・速度を変換したい                      | DN5810Eシリーズ            | DN5800Eシリーズ            |               |
| ・速度が混在しているネットワークで機器を統一したい      |                        |                        |               |
| メディアコンバータ 光/光変換タイプ             |                        |                        | P29~          |
| ・光モードを変換したい(MM⇄SM)             | DN6820E                |                        |               |
| ・光ファイバ使用心数を変換したい               | DN6810E/DN6800Eシリーズ    |                        |               |
| リモート監視機能付きメディアコンバータ            |                        |                        | P33~          |
| ・単体設置したメディアコンバータをリモートから監視したい   | DN6710E                | DN1700E/6700E          |               |
| ・メディアコンバータで責任分界点を作りたい          | DN5700E                |                        |               |
| ・障害時にポートの死活状態を別の拠点から確認したい      |                        |                        |               |
| SNMP監視機能付きメディアコンバータ            |                        |                        | P41~          |
| ・メディアコンバータ単体をSNMPで監視したい        | DN5520E                |                        |               |
| ・2台使用しているメディアコンバータを集約したい       |                        |                        |               |
| 波長多重対応製品                       |                        |                        | P43~          |
| ・SMファイバ1心で1G複数回線を構築したい         | DNCWME-**-*(MUX/DEMUX) | DNCWMAE-**-*(ADD/DROP) |               |
| ・SMファイバ1心で10G複数回線を構築したい        | DNDWME-**-*(MUX/DEMUX) |                        |               |
| SFP及びSFP+                      |                        |                        | P51~          |
| ・光回線の効率的な活用がしたい                | SFP及びSFP+              |                        |               |
| 回線切替用途製品                       |                        |                        | P53~          |
| ・ネットワークを冗長化したい                 | DN4820E                |                        |               |
| ・回線の切り替えをしたい                   | DN4810E                | DN4800E                |               |
| ・停電時に強い光ネットワークを構築したい           | DNOSWEシリーズ             |                        |               |
| 産業用途製品                         |                        |                        | P59~          |
| ・DINレール対応のSW-HUBを使いたい          | DN5400E/5410E          | DN5411Eシリーズ            | DN5420E/5422E |
| ・RS422,485の距離を延長したい            | DN9800Eシリーズ            |                        |               |
| ・RS232Cの距離を延長したい               | DN9810Eシリーズ            | DN9820Eシリーズ            |               |
| ・シリアル信号をイーサネットで伝送したい           | DN9830E                | DN9840E                |               |
| ・接点状態を接点監視したい                  | DNCOAE                 |                        |               |
| ・接点情報を光化、IP化したい                | DNIOAE                 | DN9200Eシリーズ            |               |
| ・耐環境性のあるラックを使いたい               | DNHD1E/2E              |                        |               |
| メディアコンバータ収納シャーシ                |                        |                        | P79~          |
| ・メディアコンバータをセンターに集約したい          | DNHD12Eシリーズ            |                        |               |
| ・SNMPで監視したい                    | DNHD6Eシリーズ             |                        |               |
| ・コンパクトなメディアコンバータ収納BOXが欲しい      | DNHD4Eシリーズ             | DNHD2E-FAN             |               |
| ・PoE対応機器と接続したい                 | DNHD1E-PSE             |                        |               |
| ・PoE規格対応機にメディアコンバータから電源供給したい   |                        |                        |               |
| インテリジェントSW-HUB                 |                        |                        | P89~          |
| ・管理機能付きのSW-HUBを使いたい            | DN5107E                | DN5110E                |               |
| ・PoE対応機器と接続したい                 | DN5161E                | DN5162E                |               |
| ノンインテリジェントSW-HUB               |                        |                        | P99~          |
| ・耐環境性のあるSW-HUBを使いたい            | DN5203E/5204Eシリーズ      |                        |               |
| ・DC電源対応の光ポート付きのSW-HUBを使いたい     | DN5600E                | DN5803E                |               |
| アクセサリ類                         |                        |                        | P103~         |
| ・メディアコンバータを簡単にDINレール固定したい      | DNDINE-A               |                        |               |
| ・SW-HUB等を19インチラックに固定したい        | DNMBxEシリーズ             |                        |               |
| ・DC電源で動作させたい                   | DNDCAE                 |                        |               |
| ・ACアダプタを二重化したい                 | DNRPAE                 |                        |               |

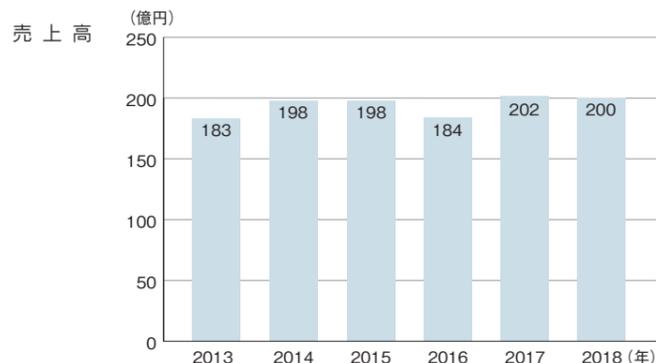
メディアコンバータ  
 メディアコンバータ  
 リピータタイプ  
 ブリッジタイプ  
 メディアコンバータ  
 光/光変換タイプ  
 メディアコンバータ  
 リモート監視機能付き  
 メディアコンバータ  
 SNMPP監視機能付き  
 メディアコンバータ  
 波長多重対応製品  
 SFP及びSFP+  
 回線切替用途製品  
 産業用途製品  
 メディアコンバータ  
 収納シャーシ  
 インテリジェント  
 SW-HUB  
 ノンインテリジェント  
 SW-HUB  
 アクセサリ類  
 光回線の効率的な活用  
 保守サポート



# 会社概要・シェア

## 会社概要

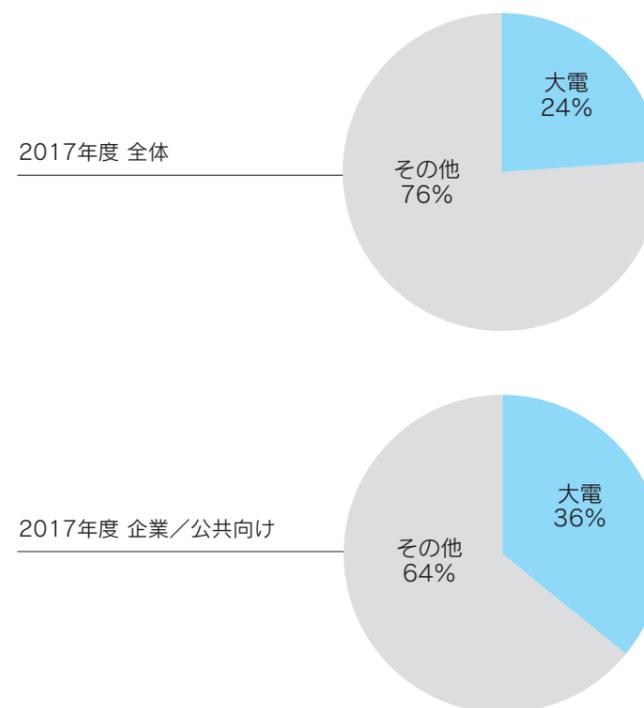
社名 大電株式会社  
 本社 〒830-8511 福岡県久留米市南 2-15-1  
 設立 1951年3月10日  
 代表者 代表取締役社長 山倉 修一  
 資本金 4億1290万円  
 売上高 200億円(2018年度)  
 従業員数 460名(2019年4月1日現在)  
 事業内容 電線・ケーブル、光ファイバケーブル、電力用機器、ネットワーク機器、油圧機器、精密金属加工品、プラスチック精密成形品およびこれらに関連する製品の製造、加工、販売など  
 関連会社 大電商事(株)  
 大電産業(株)  
 クランテワールド(株)  
 大電塑料(上海)有限公司  
 大電機器人電纜(昆山)有限公司



## ネットワーク機器部門納入先一覧 ※敬称略

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <p><b>〈官公庁関連〉</b><br/>                 外務省<br/>                 経済産業省<br/>                 厚生労働省<br/>                 国土交通省<br/>                 総務省<br/>                 農林水産省<br/>                 法務省<br/>                 防衛省<br/>                 文部科学省<br/>                 警視庁<br/>                 全国各都道府県市町村</p> | <p><b>〈道路関連〉</b><br/>                 中日本高速道路(株)<br/>                 西日本高速道路(株)<br/>                 東日本高速道路(株)</p> <p><b>〈鉄道関連〉</b><br/>                 九州旅客鉄道(株)<br/>                 東海旅客鉄道(株)<br/>                 西日本旅客鉄道(株)<br/>                 東日本旅客鉄道(株)<br/>                 相模鉄道(株)<br/>                 東武鉄道(株)<br/>                 西日本鉄道(株)<br/>                 小田急電鉄(株)<br/>                 東京地下鉄(株)<br/>                 名古屋市交通局<br/>                 大阪市交通局<br/>                 北越急行(株)</p> | <p><b>〈電力関連〉</b><br/>                 北海道電力(株)<br/>                 東北電力(株)<br/>                 東京電力(株)<br/>                 中部電力(株)<br/>                 北陸電力(株)<br/>                 関西電力(株)<br/>                 中国電力(株)<br/>                 四国電力(株)<br/>                 九州電力(株)<br/>                 沖縄電力(株)</p> | <p><b>〈メーカー関連〉</b><br/>                 (株)東芝<br/>                 (株)日立製作所<br/>                 日本電気(株)<br/>                 三菱電機(株)<br/>                 富士通(株)<br/>                 パナソニック(株)</p> <p><b>〈その他〉</b><br/>                 通信業<br/>                 システムインテグレータ<br/>                 工事業者<br/>                 代理店、商社<br/>                 金融、証券<br/>                 病院<br/>                 大学、小中高校<br/>                 製造業<br/>                 流通業</p> <p>上記他多数</p> |
|---|---|---|---|

## 当社メディアコンバータのシェア



※シェアは「2018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)による

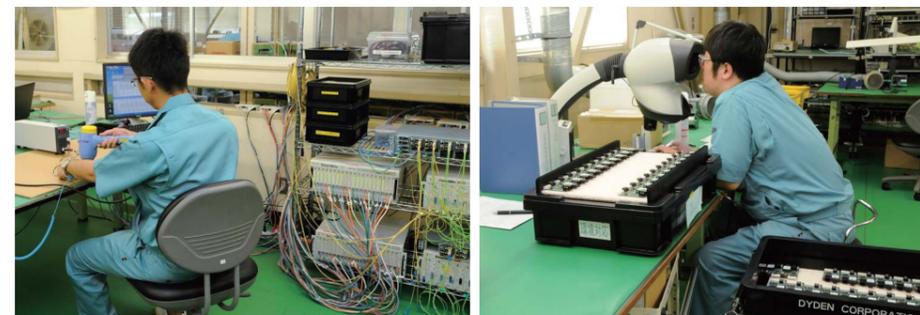


大電は国産メーカーであり、品質が安定しています。  
また、設計、製造、営業拠点が  
全て日本国内にあることにより迅速な対応が可能です。



上峰事業所 ネットワーク機器部

設計 — 開発 — 製造 — 検査

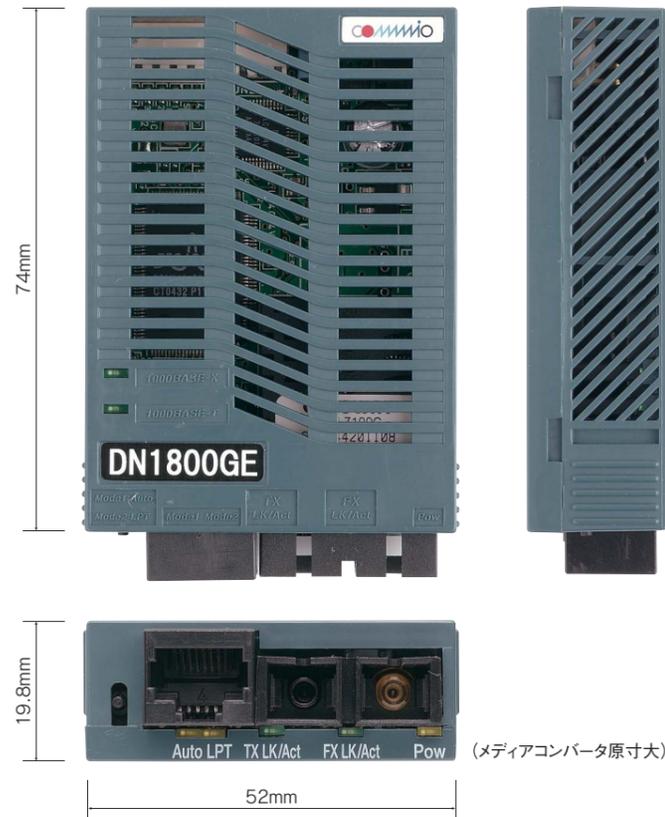


弊社のネットワーク機器製品は、全て「RoHS指令」に  
対応しており、常に環境にやさしい製品作りを目指しています。

## メディアコンバータ製品の特長

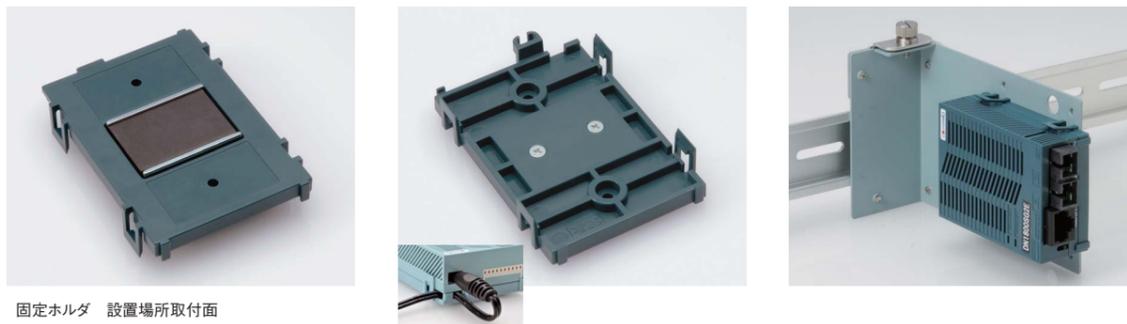
### 小型サイズ

ほとんどのメディアコンバータ製品やネットワーク機器製品が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。



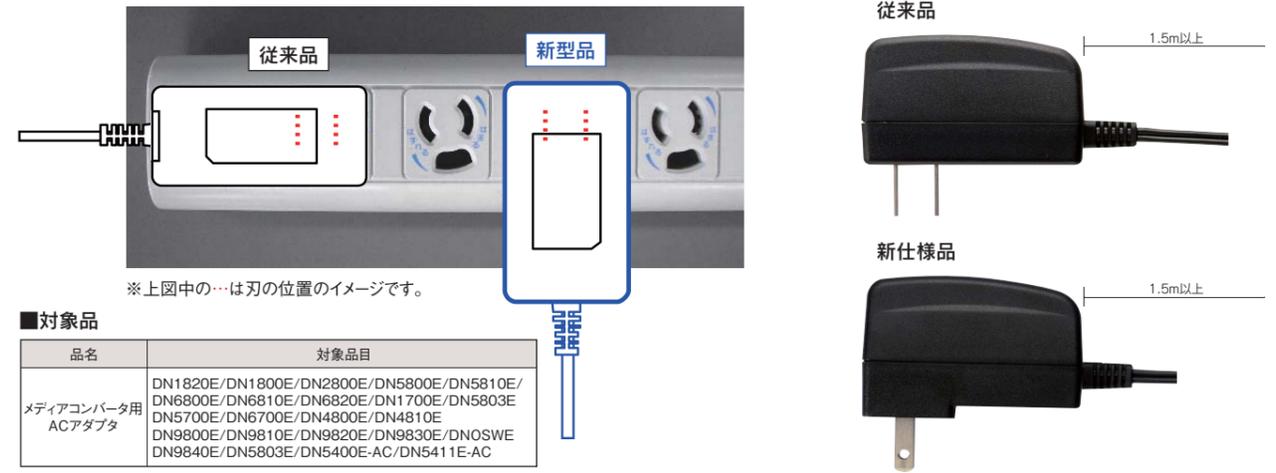
### 固定設置が簡単

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が可能です。



固定ホルダ 設置場所取付面

2013年7月からACアダプタの仕様(歯の向き)が変わりました。



※上図中の…は刃の位置のイメージです。

### ■対象品

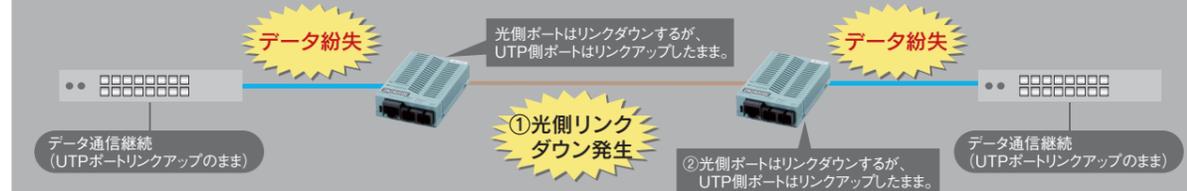
| 品名                | 対象品目   |
|-------------------|--|
| メディアコンバータ用 ACアダプタ | DN1820E/DN1800E/DN2800E/DN5800E/DN5810E/DN6800E/DN6810E/DN6820E/DN1700E/DN5803E/DN5700E/DN6700E/DN4800E/DN4810E/DN9800E/DN9810E/DN9820E/DN9830E/DN0SWE/DN9840E/DN5803E/DN5400E-AC/DN5411E-AC |

※ACアダプタはPSEマーク取得済みです。

### 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。

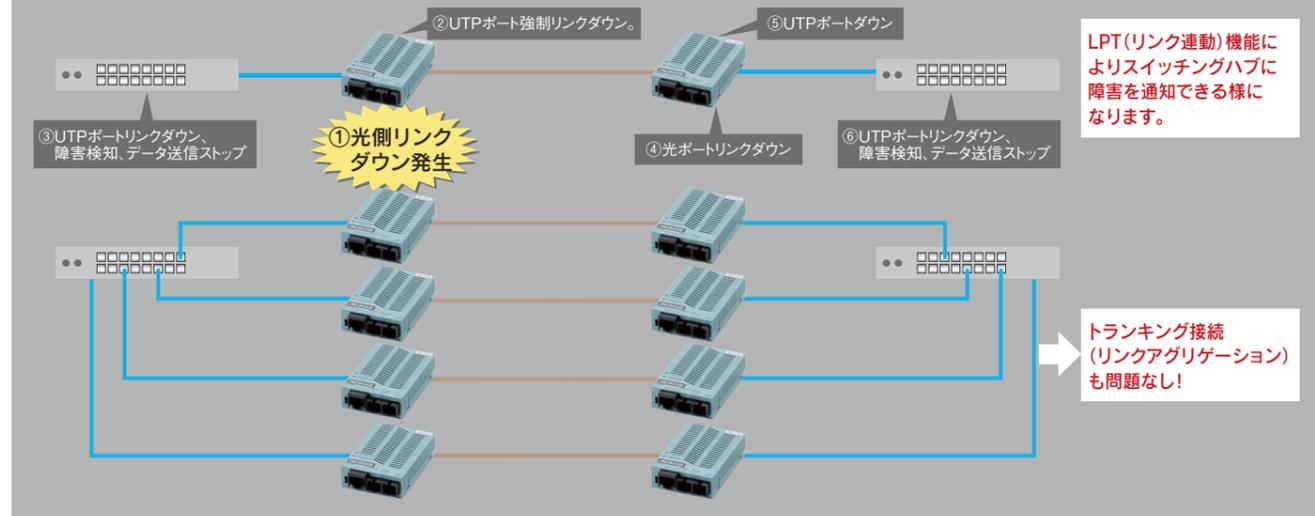
#### 【LPT機能OFFの場合】



・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。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事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、新規設置する場合のUTP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(リンク連動)機能有りの場合】



LPT(リンク連動)機能によりスイッチングハブに障害を通知できるようになります。

トランキング接続(リンクアグリゲーション)も問題なし!

# メディアコンバータ リピータタイプ

## 10GBASE-T/R SFP+対応メディアコンバータ DN1820E

10G (TP)
10G 光 (SFP)
UTP/光
リピータ
Auto MDI-X
性能保証温度 -10~40℃
動作保証温度 -20~45℃
RoHS2 対応
VCCI
CISPR24 準拠

### DN1820Eの特長 ラインアップ

#### □10GBASE-T⇄10GBASE-R(光)の相互変換

様々なSFP+モジュールを実装することにより、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ています。

#### □監視機能

SNMP機能付き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監視・制御できます。

#### □SFP+監視機能

SNMP実装のラックオプションと組み合わせることで、本装置に実装しているSFP+の状態(温度、発光レベル、受光レベル、電圧、バイアス電流等)読込が可能です。

#### □低消費電力(Low-Power)機能

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。

#### □単体設置およびラック収納

当社製メディアコンバータ収納シャーシ(DNHD×E各シリーズ)と組み合わせることで、複数台の収納やSNMP監視・電源二重化・様々な電源対応が可能です。単体設置の場合は、Nomal Mode(TP長50m以下)ではSFP+の消費電流レベルがⅡ以下、Low-Power ModeではレベルⅣ以下でご使用ください。

※Normal ModeでTP長が50mを超える場合、またはレベルⅢ以上で使用する場合は、

Low-Power ModeでレベルⅣを使用する場合はサブラックオプションによる強制空冷を実施してください。

※SFP+の消費電流レベルについては、SFP+仕様書のP1.品名及び型番の消費電流レベル部をご参照ください。

| 型番      |
|---------|
| DN1820E |



### DN1820Eの適用例

#### ①10GBASE-T間の光延長用途

ラックオプションへ搭載せず、単体での設置も可能です。(実装するSFP+に条件があります)



#### ②10GBASE-T⇄10G光のインターフェイス変換用途

ラックオプションへの搭載で複数台の収納や、SNMP監視などにも対応します。



#### 〈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側のLFS(Link Fault Signaling)機能を使うことによってLPT機能と同様の効果が得られます。



### ■DN1820E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(※1)        | 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)                                |
| LED表示  | 最大伝送距離          | Nomal Mode時:100m、Low-Power Mode時:30m(※2)          |
|        | PW              | 電源供給時:点灯、電源異常時:消灯、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)                    |
| 設定SW   | MODE            | Normal Mode有効時:点灯、Low-Power Mode時:消灯、初期化中:高速点滅(黄) |
|        | SW1             | 未使用   |
|        | SW2             | 未使用   |
|        | SW3             | 押し時: Normal Mode、押下時:Low-Power Mode(※3)           |
|        | 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)                                  |
| AC電源定格 | 消費電力(DC部)       | 6.6W以下  |
|        | 定格入力電圧          | AC100-240V  |
|        | 皮相電力(無効電力含む)    | 15VA以下(@100V時)                                    |
|        | 標準価格(税抜き)       | 158,000円  |

※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:中継ポイントは1箇所までです。

※3:MODE切り替え時に初期化が発生します。

※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を守って下さい。

# 1000BASE-T/X メディアコンバータ DN1800Eシリーズ

CISPR24  
準拠

- 1G/UTP
- 1G/光
- UTP/光
- LPT機能
- オートネゴ対応
- AUTO MDI-X
- タグ付パケット対応
- リピータ
- 性能保証温度 -10~55℃
- 動作保証温度 -20~60℃
- RoHS対応
- VCCI

## DN1800Eシリーズの特長

- 1G専用タイプのメディアコンバータです。
- 光のオートネゴシエーションに対応しています。
- 1000BASE-Tスイッチングハブに対応し、トータルコストの低減が図れます。
- 1000BASE-Xで規定された光のAutonegotiationにも対応しています。
- リピータタイプですのでパケット長にかかわらず伝送可能です。
- VLANのタグ付きパケットやジャンボフレームも伝送します。
- 小型・軽量のコンパクトなデザインです。
- 当社製メディアコンバータシャーシ(DNHDxEの各シリーズ)にそのまま搭載できますので19inchラックへの収納や、DINレールへの固定にも対応します。

□広範な温度範囲での活用  
性能保証温度は-10~55℃と広い範囲をカバー致します。  
さらに、動作保証温度(一部仕様は範囲外ですが、動作は保証致します。)は-20~60℃までカバー致します。

□状態切り分けサポート機能  
SignalDetect状態(LinkUp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を表示LEDで確認できます。(Auto設定時)

□SMF/MMF兼用メディアコンバータ(DN1800SG2E)  
2心タイプのシングル/マルチ兼用メディアコンバータです。  
これまで提供しておりましたDN1800G II E及びDN1800SEとの対向接続も可能です。  
現行品 従来品  
DN1800SG2E⇔DN1800G II E  
DN1800SG2E⇔DN1800SE

## ラインアップ

| ファイバ心数     | 伝送距離(目安)   | 型番         |
|------------|------------|------------|
| 2心仕様       | 2~550m     | DN1800GE   |
|            | 2m~2km(※1) | DN1800SG2E |
|            | 2m~1km(※2) |            |
|            | 2m~15km    |            |
| 1心仕様       | 15~45km    | DN1800LE   |
|            | 50~140km   | DN1800ZE   |
|            | 2~550m     | DN1800WG3E |
|            |            | DN1800WG5E |
|            | 2m~25km    | DN1800WS3E |
|            |            | DN1800WS5E |
|            | 15~50km    | DN1800WL3E |
|            |            | DN1800WL5E |
|            | 40~115km   | DN1800WX5E |
|            |            | DN1800WX6E |
| DN1800WZ5E |            |            |
| DN1800WZ6E |            |            |

※1心仕様品は型式中W\*3EとW\*5E、またはWX5EとWX6E、WZ5EとWZ6Eセットでお使い下さい。(※G,S,L)  
※SMファイバ1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



## ■2心タイプ

| 型番         | DN1800GE  | DN1800SG2E                          |  | DN1800LE                            | DN1800ZE   |           |
|------------|---|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--|-----------|
| FXポート      | 伝送距離(目安)  | 2~550m                              | 2m~15km  | 2m~2km(50μm)<br>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    | 石英系マルチモード<br>光ファイバ<br>(帯域500MHz・km以上<br>@850nm) | 石英系シングルモード<br>1.31μm帯ゼロ分散型<br>光ファイバ | 石英系マルチモード<br>光ファイバ<br>(帯域500MHz・km以上<br>@1300nm) | 石英系シングルモード<br>1.31μm帯ゼロ分散型<br>光ファイバ | 石英系シングルモード<br>1.31μm帯ゼロ分散型<br>光ファイバ<br>又は<br>1.55μm帯ゼロ分散シフト型<br>光(DSF)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)                            |                                     |  |                                     |  |           |
| 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  | 1304.5~1317.5                       | 1480~1580  |           |
| 受光波長[nm]   | 770~860   | 1100~1600                           | 1270~1355  | 1100~1620                           | 1100~1600  |           |
| 標準価格(税抜き)  | 52,000円   | 90,000円                             |  | 214,000円                            | 602,000円   |           |

## ■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                     | 2m~25km           | 15~50km    | 15~50km    |           |
|            | 光許容損失                                    | 0~5.5dB(50μm)<br>0~7dB(62.5μm)         | 0~7dB(62.5μm)               | 0~13dB            | 0~13dB     | 8~25dB     | 8~25dB    |
|            | 発光レベル                                    | -4~-11.5dBm(50μm)<br>-4~-10dBm(62.5μm) | -4~-10dBm(62.5μm)           | -2~-8dBm          | -2~-8dBm   | +5~0dBm    | +5~0dBm   |
|            | 受光レベル                                    | -3~-17dBm                              | -3~-17dBm                   | -2~-21dBm         | -2~-21dBm  | -3~-25dBm  | -3~-25dBm |
| 適合光ファイバ    | 石英系マルチモード光ファイバ<br>(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1ポート                             |  |                             |                   |            |            |           |
| 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  |           |
| 標準価格(税抜き)  | 112,000円                                 | 112,000円                               | 136,800円                    | 136,800円          | 237,000円   | 237,000円   |           |

## ■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   | 40~115km   | 50~135km   |
|            | 光許容損失  | 13~32dB    | 13~32dB    | 15~37dB    |
|            | 発光レベル  | +5~0dBm    | +5~0dBm    | +6~+3dBm   |
|            | 受光レベル  | -8~-32dBm  | -8~-32dBm  | -9~-34dBm  |
| 適合光ファイバ    | 石英系シングルモード1.31μm帯ゼロ分散型光ファイバ<br>又は<br>1.55μm帯ゼロ分散シフト型光(DSF)ファイバ |            |            |            |
| インターフェイス   | 送・受信コネクタ1ポート   |            |            |            |
| 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  |
| 標準価格(税抜き)  | 428,000円   | 428,000円   | 690,000円   | 690,000円   |

■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  |  |
|          | インターフェイス                            | UTP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    | POW                                 | 電源供給時に点灯 (黄)   |  |
|          | TXLK/Act                            | UTP側 アイドル信号受信時に点灯・データ送受信時に高速点滅<br>SignalDetect時に低速点滅 (緑) (上面-1000BASE-T表示-と連動) |  |
|          | FXLK/Act                            | 光側 アイドル信号受信時に点灯・データ送受信時に高速点滅<br>SignalDetect時に低速点滅 (緑) (上面-1000BASE-X表示-と連動)   |  |
|          | Auto                                | Autonegotiation (Auto) 設定時に点灯 (黄)  |  |
| 設定       | LPT                                 | LPT (Link Pass Through) -リンク連動設定時に点灯 (黄)                                       |  |
|          | 前面                                  | 上向き  | Auto&LPT設定 (Autonegotiation&LPT有り設定)   |
|          |                                     | 中央   | Auto&LPT無し設定 (Autonegotiation&LPT無し設定) |
| 下向き      |                                     | 1000M&LPT無し設定 (1000M全二重 & LPT無し設定)   |  |
| 最大バケット長  | 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℃                             |  |  |
| 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     | 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           |  |  |

メディアコンバータ リピータタイプ

100BASE-TX/FX メディアコンバータ  
DN2800Eシリーズ

CISPR24  
準拠

100M/UTP 100M/光 UTP/光 LPT機能 オートネゴ対応 AUTO MDI-X タグ付バケット対応 リピータ 性能保証温度 -10~55℃ 動作保証温度 -20~60℃ RoHS対応 VCCI

DN2800Eシリーズの特長

ラインアップ

- 100M専用タイプのメディアコンバータです。
- 使用温度範囲は広く、リーズナブルに光化できます。  
性能保証温度は-10~55℃までと広い範囲をカバー致します。  
動作保証温度 (一部仕様が範囲外ですが、動作は保証致します。)は-20~60℃までカバー致します。
- リピータタイプですのでバケット長にかかわらず伝送可能です。  
VLANのタグ付きバケットも伝送します。
- 小型・軽量のコンパクトなデザインです。
- 当社製メディアコンバータシャーシ (DNHDxEの各シリーズ) にそのまま搭載できますので、19inchラックへの収納や、DINレールへの固定にも対応します。

| ファイバ心数 | 伝送距離 (目安)       | 型番          |
|--------|-----------------|-------------|
| 2心タイプ  | 2m~2km          | DN2800GE    |
|        | 2m~40km         | DN2800SE    |
|        | 2m~65km         | DN2800LE    |
|        | 45~170km        | DN2800ZE    |
| 1心タイプ  | MM:2m~10km (※1) | DN2800WSG3E |
|        | MM:2m~5km (※2)  | DN2800WSG5E |
|        | S:M:2m~40km     | DN2800WSG3E |
|        | 2m~65km         | DN2800WL3E  |
|        |                 | DN2800WL5E  |
|        | 25~120km        | DN2800WX5E  |
|        |                 | DN2800WX6E  |
|        | 50~165km        | DN2800WZ5E  |
|        | DN2800WZ6E      |             |

※1心仕様品は型式中W\*3EとW\*5EまたはWX5EとWX6E、WZ5EとWZ6Eをセットでお使い下さい。(※=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

□SMF/MMF兼用メディアコンバータ (DN2800WSG3E/WSG5E)

1心タイプのシングル/マルチ兼用メディアコンバータです。  
これまで提供していたDN2800WG3/WG5E及びDN2800WS3/WS5Eとの対向接続も可能です。  
現行品 従来品  
DN2800WSG3E⇔DN2800WG5E  
DN2800WSG3E⇔DN2800WS5E  
DN2800WSG5E⇔DN2800WG3E  
DN2800WSG5E⇔DN2800WS3E



■2心タイプ

| 型番            | DN2800GE                                     | DN2800SE                        | DN2800LE   | DN2800ZE  |
|---------------|--|---------------------------------|--|-----------|
| 伝送距離(目安)      | 2m~2km                                       | 2m~40km                         | 2m~65km  | 45~170km  |
| 光許容損失         | 0~7.5dB(50μm)<br>0~11dB(62.5μm)              | 0~19dB                          | 0~29dB   | 14~46dB   |
| 発光レベル         | -3~-22.5dBm(50μm)<br>-3~-19dBm(62.5μm)       | -8~-15dBm                       | 0~-5dBm  | +5~+1dBm  |
| 受光レベル         | -3~-30dBm                                    | -8~-34dBm                       | 0~-34dBm   | -9~-45dBm |
| 適合光ファイバ       | 石英系<br>マルチモード光ファイバ<br>(帯域500MHz・km以上@1300nm) | 石英系シングルモード<br>1.31μm帯ゼロ分散型光ファイバ | 石英系<br>シングルモード<br>1.31μm帯ゼロ分散型光ファイバ<br>又は<br>1.55μm帯ゼロ分散シフト型<br>光(DSF)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)                         |                                 |  |           |
| コネクタ研磨方法      | 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 |
| 標準価格<br>(税抜き) | 31,800円                                      | 45,900円                         | 78,000円  | 478,000円  |

■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」を対向ご利用ください。

| 型番            | DN2800WSG3E                         |  | DN2800WSG5E                         |  | DN2800WL3E                      | DN2800WL5E |
|---------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--|---------------------------------|------------|
| 伝送距離(目安)      | 2m~40km                             | 2m~10km(50μm)<br>2m~5km(62.5μm)                  | 2m~40km                             | 2m~10km(50μm)<br>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       | 石英系シングルモード<br>1.31μm帯ゼロ分散型<br>光ファイバ | 石英系<br>マルチモード光ファイバ<br>(帯域500MHz・km以上<br>@1300nm) | 石英系シングルモード<br>1.31μm帯ゼロ分散型<br>光ファイバ | 石英系<br>マルチモード光ファイバ<br>(帯域500MHz・km以上<br>@1300nm) | 石英系シングルモード<br>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1ポート                        |  |                                     |  |                                 |            |
| 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  |
| 標準価格<br>(税抜き) | 45,900円                             |  | 45,900円                             |  | 108,000円                        | 108,000円   |

■1心タイプ(超長距離品) 型番末尾「5E」と「6E」を対向ご利用ください。

| 型番            | DN2800WX5E   | DN2800WX6E | DN2800WZ5E | DN2800WZ6E |
|---------------|--|------------|------------|------------|
| 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       | 石英系シングルモード1.31μm帯ゼロ分散型光ファイバ<br>又は<br>1.55μm帯ゼロ分散シフト型光(DSF)ファイバ |            |            |            |
| インターフェイス      | 送・受信コネクタ1ポート   |            |            |            |
| 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  |
| 標準価格<br>(税抜き) | 189,000円   | 189,000円   | 540,000円   | 540,000円   |

■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   |  |
|       | インターフェイス | UTP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 | POW      | 電源供給時に点灯(黄)   |  |
|       | TXLK/Act | UTP側 アイドル信号受信時に点灯・データ送受信時に高速点滅<br>SignalDetect時に低速点滅(緑)(上面-100BASE-TX表示-と連動)  |  |
|       | FXLK/Act | 光側 アイドル信号受信時に点灯・データ送受信時に高速点滅<br>FarEndFault信号受信時に低速点滅(緑)(上面-100BASE-FX表示-と連動) |  |
|       | Auto     | Autonegotiation (Auto) 設定時に点灯(黄)  |  |
|       | LPT      | LPT(Link Pass Through)-リンク連動設定時に点灯(黄)   |  |
| 設定    | 前面       | 上向き   | Auto&LPT設定 (Autonegotiation&LPT有り設定)   |
|       |          | 中央  | Auto&LPT無し設定 (Autonegotiation&LPT無し設定) |
|       |          | 下向き   | 100M&LPT有り設定 (100M全二重 & LPT有り設定)       |
|       | 最大バケット長  | 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  |  |

# メディアコンバータ ブリッジタイプ

## 10/100/1000BASE-T/X メディアコンバータ DN5810Eシリーズ

10M/100M/1G/UTP
1G/光
UTP/光
LPT機能
オートネゴ対応
AUTO MDI-X
ブリッジ
タグ付パケット対応
半二重対応
性能保証温度 -10~50℃
動作保証温度 -20~55℃
VCCI
CISPR24準拠
RoHS対応

### 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です。NW内の多様なI/F速度の機器と接続頂けます。
- 光のオートネゴシエーションにも対応しています。
- 1632Byte以下のデータ転送を行います。
- 小型・軽量のコンパクトなデザインです。
- 当社製メディアコンバータシャーシ(DNHDxEの各シリーズ)にそのまま搭載できますので、19inchラックへの収納や、DINレールへの固定にも対応します。

#### □ 広い動作温度範囲

性能保証温度は-10~50℃と広く、更に動作保証温度(一部仕様範囲外ですが、動作は保証致します。)は-20~55℃までカバー致します。

#### □ 状態切り分けサポート機能

SignalDetect状態(LinkUp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を表示LEDで確認できます。(光側Auto設定時、UTP側Auto/1000M設定時)

#### □ SMF/MMF兼用メディアコンバータ(DN5810SG2E)

2心タイプのシングル/マルチ兼用メディアコンバータです。これまで提供しておりましたDN5810G IIE及びDN5810SEとの対向接続も可能です。

現行品 従来品  
 DN5810SG2E⇔DN5810G IIE  
 DN5810SG2E⇔DN5810SE

### ラインアップ

| ファイバ心数   | 伝送距離(目安)   | 型番         |
|----------|------------|------------|
| 2心タイプ    | 2~550m     | DN5810GE   |
|          | 2m~2km(※1) | DN5810SG2E |
|          | 2m~1km(※2) |            |
|          | 2m~15km    |            |
|          | 15~45km    | DN5810LE   |
| 50~140km | DN5810ZE   |            |
| 1心タイプ    | 2~550m     | DN5810WG3E |
|          |            | DN5810WG5E |
|          | 2~25km     | DN5810WS3E |
|          |            | DN5810WS5E |
|          | 15~50km    | DN5810WL3E |
|          |            | DN5810WL5E |
|          | 40~115km   | DN5810WX5E |
|          | DN5810WX6E |            |
| 50~135km | DN5810WZ5E |            |
|          | DN5810WZ6E |            |

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



### ■ 2心タイプ

| 型番         | DN5810GE  | DN5810SG2E  |  | DN5810LE                            | DN5810ZE   |           |
|------------|---|---|--|-------------------------------------|--|-----------|
| FXポート      | 伝送距離(目安)  | 2~550m  | 2m~550m(MM時)<br>2m~15km(SM時)                     | 2m~2km(50μm)<br>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    | 石英系マルチモード<br>光ファイバ<br>(帯域500MHz·km以上<br>@850nm) | 石英系シングルモード<br>1.31μm帯ゼロ分散型<br>光ファイバ<br>又は<br>石英系マルチモード<br>光ファイバ<br>(帯域500MHz·km以上@1300nm) | 石英系マルチモード<br>光ファイバ<br>(帯域500MHz·km以上<br>@1300nm) | 石英系シングルモード<br>1.31μm帯ゼロ分散型<br>光ファイバ | 石英系シングルモード<br>1.31μm帯ゼロ分散型<br>光ファイバ<br>又は<br>1.55μm帯ゼロ分散シフト型<br>光(DSF)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)                            |   |  |                                     |  |           |
| 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  | 1304.5~1317.5                       | 1480~1580  |           |
| 受光波長[nm]   | 770~860   | 1100~1600   | 1270~1355  | 1100~1620                           | 1100~1600  |           |
| 標準価格(税抜き)  | 75,000円   | 113,000円  |  | 237,000円                            | 625,000円   |           |

### ■ 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                                     | 0~5.5dB(50μm)<br>0~7dB(62.5μm)         |                             | 0~13dB     |            | 8~25dB     |
|            | 発光レベル                                    | -4~-11.5dBm(50μm)<br>-4~-10dBm(62.5μm) |                             | -2~-8dBm   |            | +5~0dBm    |
|            | 受光レベル                                    | -3~-17dBm                              |                             | -2~-21dBm  |            | -3~-25dBm  |
| 適合光ファイバ    | 石英系マルチモード光ファイバ<br>(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1ポート                             |  |                             |            |            |            |
| 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  |
| 標準価格(税抜き)  | 135,000円                                 | 135,000円                               | 159,800円                    | 159,800円   | 260,000円   | 260,000円   |

### ■ 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    | 石英系シングルモード1.31μm帯ゼロ分散型光ファイバ 又は 1.55μm帯ゼロ分散シフト型光(DSF)ファイバ |            |            |            |
| インターフェイス   | 送・受信コネクタ1ポート   |            |            |            |
| 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  |
| 標準価格(税抜き)  | 451,000円   | 451,000円   | 713,000円   | 713,000円   |

■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   |                                       |
|          | インターフェイス                           | UTP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  |                                       |
|          | 速度設定                               | 設定SWによる   |                                       |
|          | LED表示                              | POW   | 電源供給時に点灯(黄) / MC故障時(内部電圧異常時)に低速点滅(黄)  |
| TXLK/Act |                                    | UTP側: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)<br>SignalDetect時に低速点滅(緑) (上面-10/100/1000BASE-T表示-と連動) |                                       |
| FXLK/Act |                                    | 光側: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)<br>SignalDetect時に低速点滅(緑) (上面-1000BASE-X表示-と連動)          |                                       |
| 1000M    |                                    | UTP側: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)                                       |                                       |
| FDX      |                                    | UTP側:全二重でリンク確立時に点灯(黄)   |                                       |
| 設定       | 前面                                 | 上向き   | 光側:Autonegotiation&LPT設定              |
|          |                                    | 中央  | 光側:Autonegotiation&LPT無し設定            |
|          |                                    | 下向き   | 光側:1000M全二重&LPT無し設定                   |
|          | 背面                                 | SW1   | 押上時:UTP側Autonegotiation ON / 押下時:固定設定 |
|          |                                    | SW2   | 押上時:UTP側1000M / 押下時:1000MOFF          |
|          |                                    | SW3   | 押上時:UTP側100M / 押下時:10M                |
|          |                                    | SW4   | 押上時:UTP側全二重 / 押下時:半二重                 |
|          | 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           |   |                                       |

メディアコンバータ ブリッジタイプ

10/100BASE-TX/FX メディアコンバータ  
DN5800Eシリーズ

10/100M/UTP 100M/光 UTP/光 LPT機能 オートネゴ対応 AUTO MDI-X リピータブリッジ タグ付パケット対応 フロー制御 半二重対応 性能保証温度 -10~55℃ 動作保証温度 -20~60℃

RoHS対応 VCCI CISPR24準拠

DN5800Eシリーズの特長 ラインアップ

□10/100M兼用タイプのメディアコンバータです。

□転送モードの切替が可能

ブリッジモードとリピータモード(100M、全二重時)を切替可能です。リピータモード時には最短の遅延でデータ転送を行います。ブリッジモード時には速度変換用途やBack to Back接続としても使用できます。

□タグ付VLAN(IEEE802.1q)パケットも通します。

リピータモードではパケット長の制約はありません。ブリッジモード時は2046Byteまでのパケット長まで対応します。

□10M専用機器が混在するネットワークでも簡単に光化できます。

ブリッジモードで10Mと100Mの速度変換やBack To Back接続(LPT設定時は制約あり)が出来ます。また、100Mの全二重固定設定時にはリピータモード設定も可能であり、最短の遅延でデータ転送が可能です。

□広い動作温度範囲

性能保証温度は-10~55℃と広く、更に動作保証温度(一部仕様が範囲外ですが、動作は保証致します。)としては-20~60℃までカバー致します。

□小型・軽量のコンパクトなデザインです。

□当社製メディアコンバータシャーシ(DNHDxEの各シリーズ)にそのまま搭載できますので、19inchラックへの収納や、DINレールへの固定にも対応します。

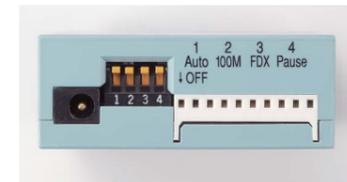
□SMF/MMF兼用メディアコンバータ(DN5800WSG3E/WSG5E)

1心タイプのシングル/マルチ兼用メディアコンバータです。これまで提供していたDN5800WG3/WG5E及びDN5800WS3/WS5Eとの対向接続も可能です。

現行品 従来品  
DN5800WSG3E⇔DN5800WG5E  
DN5800WSG3E⇔DN5800WS5E  
DN5800WSG5E⇔DN5800WG3E  
DN5800WSG5E⇔DN5800WS3E

| ファイバ心数 | 伝送距離(目安)       | 型番          |
|--------|----------------|-------------|
| 2心タイプ  | 2m~2km         | DN5800GE    |
|        | 2m~40km        | DN5800SE    |
|        | 2m~65km        | DN5800LE    |
|        | 45~170km       | DN5800ZE    |
| 1心タイプ  | MM:2m~10km(※1) | DN5800WSG3E |
|        | MM:2m~5km(※2)  | DN5800WSG5E |
|        | SM:2m~40km     | DN5800WL3E  |
|        | 2m~65km        | DN5800WL5E  |
|        | 25~120km       | DN5800WX5E  |
|        |                | DN5800WX6E  |
|        | 50~165km       | DN5800WZ5E  |
|        |                | DN5800WZ6E  |

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



■2心タイプ

| 型番            | DN5800GE                                 | DN5800SE                        | DN5800LE   | DN5800ZE   |
|---------------|--|---------------------------------|--|--|
| 伝送距離(目安)      | 2m~2km                                   | 2m~40km                         | 2m~65km  | 45~170km   |
| 光許容損失         | 0~7.5dB(50μm)<br>0~11dB(62.5μm)          | 0~19dB                          | 0~29dB   | 14~46dB  |
| 発光レベル         | -3~-22.5dBm(50μm)<br>-3~-19dBm(62.5μm)   | -8~-15dBm                       | 0~-5dBm  | +5~+1dBm   |
| 受光レベル         | -3~-30dBm                                | -8~-34dBm                       | 0~-34dBm   | -9~-45dBm  |
| 適合光ファイバ       | 石英系マルチモード光ファイバ<br>(帯域500MHz・km以上@1300nm) | 石英系シングルモード<br>1.31μm帯ゼロ分散型光ファイバ | 石英系シングルモード<br>1.31μm帯ゼロ分散型光ファイバ<br>又は<br>1.55μm帯ゼロ分散シフト型<br>光(DSF)ファイバ | 石英系シングルモード<br>1.31μm帯ゼロ分散型光ファイバ<br>又は<br>1.55μm帯ゼロ分散シフト型<br>光(DSF)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)                     |                                 |  |  |
| コネクタ研磨方法      | 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  |
| 標準価格<br>(税抜き) | 41,800円                                  | 50,900円                         | 93,000円  | 498,000円   |

■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」を対向ご利用ください。

| 型番            | DN5800WSG3E                         |  | DN5800WSG5E                         |  | DN5800WL3E                          | DN5800WL5E |
|---------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|------------|
| 伝送距離(目安)      | 2m~40km                             | 2m~10km(50μm)<br>2m~5km(62.5μm)                  | 2m~40km                             | 2m~10km(50μm)<br>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       | 石英系シングルモード<br>1.31μm帯ゼロ分散型<br>光ファイバ | 石英系<br>マルチモード光ファイバ<br>(帯域500MHz・km以上<br>@1300nm) | 石英系シングルモード<br>1.31μm帯ゼロ分散型<br>光ファイバ | 石英系<br>マルチモード光ファイバ<br>(帯域500MHz・km以上<br>@1300nm) | 石英系シングルモード<br>1.31μm帯ゼロ分散型<br>光ファイバ |            |
| インターフェイス      | 送・受信コネクタ1ポート                        |  |                                     |  |                                     |            |
| 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  |
| 標準価格<br>(税抜き) | 50,900円                             |  | 50,900円                             |  | 123,000円                            | 123,000円   |

■1心タイプ(超長距離品) 型番末尾「5E」と「6E」を対向ご利用ください。

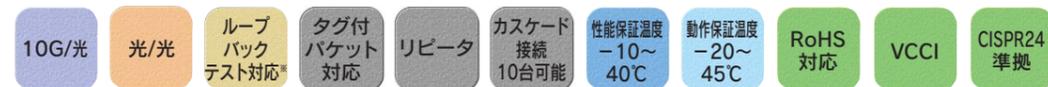
| 型番            | DN5800WX5E   | DN5800WX6E | DN5800WZ5E | DN5800WZ6E |
|---------------|--|------------|------------|------------|
| 伝送距離(目安)      | 25~120km   |            | 50~165km   |            |
| 光許容損失         | 8~35dB   |            | 15~45dB    |            |
| 発光レベル         | +5~0dBm  |            | +5~+1dBm   |            |
| 受光レベル         | -3~-35dBm  |            | -10~-44dBm |            |
| 適合光ファイバ       | 石英系シングルモード1.31μm帯ゼロ分散型光ファイバ<br>又は<br>1.55μm帯ゼロ分散シフト型光(DSF)ファイバ |            |            |            |
| インターフェイス      | 送・受信コネクタ1ポート   |            |            |            |
| 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  |
| 標準価格<br>(税抜き) | 209,000円   | 209,000円   | 560,000円   | 560,000円   |

■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(UIS 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  |  |
|          | インターフェイス                               | UTP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   |  |
|          | 速度設定                                   | 設定SWによる  |  |
| LED表示    | POW                                    | 電源供給時に点灯(黄)  |  |
|          | TXLK/Act                               | UTP側:リンク確立時に点灯/データ通信時に点滅(緑)<br>(上面-10/100BASE-TX表示-に連動)                          |  |
|          | FXLK/Act                               | 光側:リンク確立時に点灯/データ通信時に高速点滅(緑)/SignalDetect(信号受信時に低速点滅(緑))<br>(上面-100BASE-FX表示-に連動) |  |
|          | 100M                                   | UTP部:速度100Mで動作時に点灯(黄)  |  |
|          | FDX                                    | UTP部:全二重で動作時に点灯/半二重でコリジョン発生時に点滅(黄)   |  |
| 設定       | 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 |
|          |  | Rep  | 押上時:ブリッジモード/押下時:リピータモード                |
|          | 背面                                     | Auto   | 押上時:Autonegotiation ON/押下時:固定設定        |
|          |  | 100M   | 押上時:100M/押下時:10M                       |
|          |  | FDX  | 押上時:全二重/押下時:半二重                        |
| Pause    | 押上時:フロー制御ON/押下時:フロー制御OFF               |  |  |
| 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:2046Byte(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                |  |  |

## メディアコンバータ 光/光変換タイプ

### 10GBASE-R/R メディアコンバータ DN6820E



※SNMP II (ver.3.00以降) 及びSNMP IIIとの組み合わせにて実現可能

| DN6820Eの特長 |         | ラインアップ |
|------------|---------|--------|
| 速度         | 型番      |        |
| 10G        | DN6820E |        |

□10ギガビット伝送仕様のメディアコンバータとしては世界最小サイズを実現!  
既存製品と同サイズで10ギガビット伝送を実現しており、しかも既存製品同様FANレス構造です。

□DN6820Eは、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なうポートを2つ備えます。  
SFP+のラインアップは10GBASE-SR、10GBASE-LR、10GBASE-ZR、  
1心SMファイバでの長距離伝送品(40km,55km)もあります。詳細はP51をご参照下さい。

□転送速度・方式  
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。  
また、3R再生方式によりデータ転送を行いますので、多段接続(最大10台)を実現しています。  
パケット長やパケットフォーマットのチェックを行なっていませんので  
パケット長およびプロトコルの制約はありません。

□SFP+監視機能  
SNMPユニット実装のラックオプションに本機を実装することにより、  
本装置に実装しているSFP+の状態(温度、発光レベル、受光レベル、電圧、バイアス電流等)読込が可能です。

□SNMP監視機能  
SNMP監視ユニットを組込んだ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監視・制御できます。  
ループバック制御及びループバック試験も可能になります。  
(ループバック試験時にはSNMPの信号を6820の回線に入れ込むようにする必要があります。)  
※ラックオプションによる監視機能はSNMP II (ver.3.00以降)、IIIで対応しており、旧モデルのSNMPでは対応していません。

□ラック収納  
当社製メディアコンバータシャーシ(DNHDxEの各シリーズ)にそのまま  
搭載できますので19inchラックへの収納や、DINレールへの固定にも対応します。

※旧タイプのサブラックオプション(DN-HD12)を使用する場合、  
本装置はスロット上段のみに搭載し、下段には他シリーズの製品も  
搭載しないで下さい。



※本体にSFP+は含まれません(別売)

### ■DN6820E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-OPT1表示-に連動)                      |
|           | 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-OPT2表示-に連動)                      |
|           | ループバック                            | オプションSNMP II、SNMP III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℃                          |  |
| 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      | 90g以下(固定用ホルダ部及び磁石ケース含む)           |  |
| 付属品(※2)   | 固定用ホルダ(磁気ケース取付済)、ACアダプタ           |  |
| 標準価格(税抜き) | 158,000円                          |  |

※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:単体で使用する場合(ACアダプタ利用)は、2つのSFP+の消費電流レベルの合計がIV以下(Ⅰ+Ⅲ等)になる組み合わせでご使用ください。  
合計がIVを超える場合はサブラックオプションによる強制空冷を実施してください。  
(SFP+の消費電流レベルについては、SFP+仕様書のP1.品名及び型番の消費電流レベル部をご参照ください。)



※DN6820EはLPT(Link Pass Through)機能を実装していませんが、DN6820Eが接続される端末機器側のLFS(Link Fault Signaling)機能を使うことによって、LPT機能と同様の効果が得られます。

## メディアコンバータ 光/光変換タイプ

1000BASE-X/X メディアコンバータ

# DN6810Eシリーズ

100BASE-X/X メディアコンバータ

# DN6800Eシリーズ

|         |        |                    |                   |      |                       |                       |            |      |               |
|---------|--------|--------------------|-------------------|------|-----------------------|-----------------------|------------|------|---------------|
| DN6810E | 1G/光   | 光(マルチ)/<br>光(シングル) | タグ付<br>バケット<br>対応 | リピータ | 性能保証温度<br>-10~<br>55℃ | 動作保証温度<br>-20~<br>60℃ | RoHS<br>対応 | VCCI | CISPR24<br>準拠 |
| DN6800E | 100M/光 | 光(マルチ)/<br>光(シングル) | タグ付<br>バケット<br>対応 | リピータ | 性能保証温度<br>-10~<br>55℃ | 動作保証温度<br>-20~<br>60℃ | RoHS<br>対応 | VCCI | CISPR24<br>準拠 |

### DN6810Eシリーズ・DN6800Eシリーズの特長

□用途に合わせて、光仕様を自由に選択可能。

光ポートの仕様は、ご用途に応じて表中の様々な光仕様を選択可能です。

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ー種、心数の変換が実現できます。DN6810Eシリーズは1Gに、DN6800Eシリーズは100Mに対応します。

□ジッタを抑えて高信頼性を確保。

3R再生方式を行っているため、ジッタの少ない高品質な伝送が可能です。

□光のオートネゴシエーションにも対応しています。

Autonegotiation信号も転送しますので、メディアコンバータに接続するSW-HUB等の機器を、Autonegotiation設定にすれば、機器側でリンク断を検出できます。

□SNMP監視機能

SNMP監視ユニットを組み込んだ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監視・制御できます。ループバック制御及びループバック試験も可能になります。(ループバック試験時にはSNMPの信号を6810/6800の回線に入れ込むようにする必要があります。

※ラックオプションによる監視機能はSNMP II (ver. 3.00以降)、IIIで対応しており、旧モデルのSNMPでは対応していません。

□小型・軽量のコンパクトなデザインです。

□当社製メディアコンバータシャーシ(DNHDxEの各シリーズ)にそのまま搭載できますので、19inchラックへの収納や、DINレールへの固定にも対応します。

### 主なラインアップ

| DN6810E              |               |
|----------------------|---------------|
| 御発注型番                | 標準価格<br>(税抜き) |
| DN6810SG2/GE         | 184,000円      |
| DN6810Z/GE           | 696,000円      |
| DN6810WS*/GE(*=3or5) | 230,800円      |
| DN6810WL*/GE(*=3or5) | 331,000円      |

| DN6800E       |               |
|---------------|---------------|
| 御発注型番         | 標準価格<br>(税抜き) |
| DN6800S/GE    | 139,900円      |
| DN6800WSG3/GE | 139,900円      |
| DN6800WSG5/GE | 139,900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。



DN6810WS3/GE

DN6800S/GE

### 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、ご希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。



### ■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      | MM     | 2心 | 2m~550m                                | 0~7.5                    | -4~-9.5                        | 0~-17      | 0.85     |
| SG2    | MM,SM  |    | (MM)<br>2m~2km(50μm)<br>2m~1km(62.5μm) | 0~7                      | 0~-10                          | 0~-17.0    | 1.3      |
| L      | SM     |    | (SM)<br>2m~15km                        | 0~10                     | -3~-10                         | -3~-20     |          |
| Z      | SM,DSF |    | 15~45km                                | 8~21                     | +5~-2                          | -3~-23     | 1.3      |
| WG3    | MM     | 1心 | 50~140km                               | 15~38                    | +6~+3                          | -9~-35     | 1.55     |
| WG5    |        |    | 2m~550m                                | 50μm:0~5.5<br>62.5μm:0~7 | 50μm:-4~-11.5<br>62.5μm:-4~-10 | -3~-17     | 1.3      |
| WS3    |        |    | 2m~25km                                | 0~13                     | -2~-8                          | -2~-21     | 1.3      |
| WS5    | SM     | 1心 | 15~50km                                | 8~25                     | +5~0                           | -3~-25     | 1.55     |
| WL3    |        |    | 40~115km                               | 13~32                    | +5~0                           | -8~-32     | 1.5      |
| WL5    |        |    | 50~135km                               | 15~37                    | +6~+3                          | -9~-34     | 1.6      |
| WX5    | SM,DSF | 1心 |  |                          |                                |            | 1.5      |
| WX6    |        |    |  |                          |                                |            | 1.6      |
| WZ5    |        |    |  |                          |                                |            | 1.5      |
| WZ6    |        |    |  |                          |                                |            | 1.6      |

### ■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      | MM     | 2心 | 2m~2km                                  | 50μm:0~-7.5<br>62.5μm:0~-11 | 50μm:-3~-22.5<br>62.5μm:-3~-19 | -3~-30     | 1.3      |
| S      | SM     |    | 2m~40km                                 | 0~19                        | -8~-15                         | -8~-34     | 1.3      |
| L      |        |    | 2m~65km                                 | 0~29                        | 0~-5                           | 0~-34      | 1.3      |
| Z      | SM,DSF |    | 45~170km                                | 14~46                       | +5~+1                          | -9~-45     | 1.55     |
| WSG3   | MM,SM  | 1心 | (MM)<br>2m~10km(50μm)<br>2m~5km(62.5μm) | 0~14                        | -3~-11                         | -3~-25     | 1.3      |
| WSG5   |        |    | (SM)<br>2m~40km                         | 0~19                        | -8~-14                         | -8~-33     |          |
| WL3    |        |    | (MM)<br>2m~10km(50μm)<br>2m~5km(62.5μm) | 0~14                        | -3~-11                         | -3~-25     | 1.55     |
| WL5    | SM     | 1心 | (SM)<br>2m~40km                         | 0~19                        | -8~-14                         | -8~-33     |          |
| WL6    |        |    | 2m~65km                                 | 0~29                        | 0~-5                           | 0~-34      | 1.3      |
| WL7    |        |    | 25~120km                                | 8~35                        | +5~0                           | -3~-35     | 1.5      |
| WZ5    | SM,DSF | 1心 | 50~165km                                | 15~45                       | +5~+1                          | -10~-44    | 1.5      |
| WZ6    |        |    |   |                             |                                |            | 1.6      |

### ■共通仕様

|        |   |  |
|--------|---|--|
| 準拠規格   | DN6810E:IEEE802.3z Gigabit Ethernet(1000BASE-X)<br>DN6800E:IEEE802.3u(100BASE-FX) |  |
| 伝送速度   | DN6810E:1250Mbps<br>DN6800E:125Mbps   |  |
| 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低格電圧 | 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<br>(固定ホルダ部除く)   |  |
| 本体質量   | 100g以下<br>(固定ホルダ部及び磁石ケース含む)   |  |
| 表示LED  | 前面  | 電源供給時に点灯(黄)  |
|        |   | OPT1ポート:光信号受信時に点灯(緑),LoopBack試験時対象Portは点滅<br>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ポート:光信号受信時に点灯(緑),LoopBack試験時対象Portは点滅<br>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 メディアコンバータ

リモート監視機能付きOTN対応10Gメディアコンバータ

# DN6710E



### DN6710Eの特長

#### □10GBASE-R信号を100km光伝送可能です。

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、最大6dBのパワーバジェット改善効果があります。これにより本製品と長距離伝送SFP+(SPS-2381W-Cxx0-046G)との組み合わせにおいて33dBの許容損失値を実現すると共に、波長分散の影響もキャンセルできます。

#### □FEC機能

OTU2e動作時はFEC(前方誤り訂正 (Forward Error Correction)機能をサポートしています。RS-FF、eFEC1.4及びeFEC1.7に対応することでエラー補正レベルの切替が出来、長距離伝送を実現します。

#### □動作モード

10GBASE-R⇄OTU2eおよびOTU2e⇄OTU2e 10GBASE-R⇄10GBASE-R変換の設定が可能です。対向での接続の他、DN6710E~DN6710E間にもう一台本製品を中継機として配置することで更なる伝送距離の延長が可能です。カスケード接続は10台まで可能ですので、最大900km以上の光伝送ラインを構築できます。

#### □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、フルワイヤ速度のパフォーマンスを実現しています。

#### □リモートMC監視

同製品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MCの動作状態や電源状態を確認することが可能です。SNMPユニット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監視・制御できます。中継ポイントに同製品を設置した場合(中継Mode設定時)、その機器もRemote監視の対象となります。

#### □ループバック試験機能

SNMPユニット実装のラックオプションに本機を実装することにより、同製品を対向として接続した場合、光側対向器のループバック試験が可能です。

#### □SFP+監視機能

SNMPユニット実装のラックオプションに本機を実装することにより、本装置に実装しているSFP+の状態(温度、発光レベル、受光レベル、電圧、バイアス電流等)読込が可能です。

#### □リンク連動機能

OPT1またはOPT2のリンクが切れた場合、その経路の対向側及び障害発生側をリンクダウンさせます。この機能は常に有効となっています。

#### □リンク保護機能

受信のリンク断を検出した場合に LPT機能が動作するの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SW-HUB間の伝送路が一瞬切断されたときなど、両方のSW-HUBに伝送路の切断を通知しません。

#### □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。その他サブラックオプション(DNHD12E、DNHD6E、DNHD4E)と組み合わせる事で複数台の収納や SNMP監視・電源2重化・様々な電源対応が可能です。(DNHD12E、6E、4Eに実装する際の条件はDN6710Eの仕様書や取扱説明書にて確認の上ご使用ください)

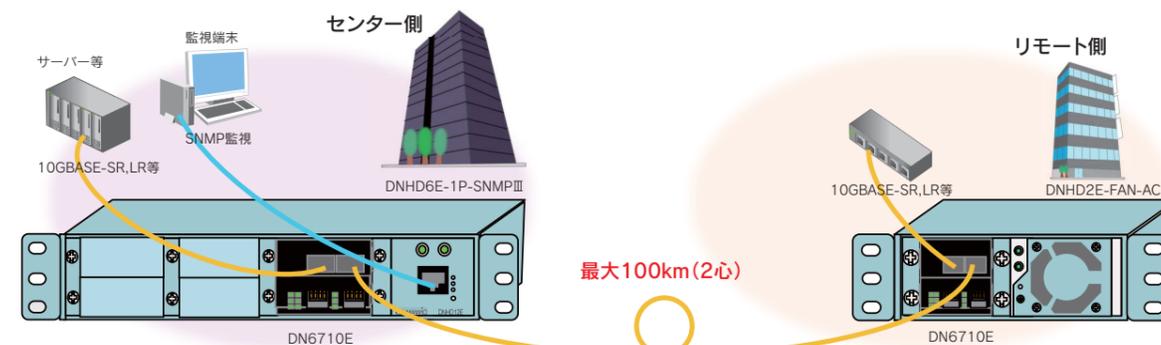
※リンク断が発生し保護時間内にリンクが復旧しなかった場合は、LPT機能が動作し伝送路全体がリンクダウンとなります。

※本体にSFP+は含まれません(別売)



### ラインアップ

| 速度  | 型番      |
|-----|---------|
| 10G | DN6710E |



### ■DN6710E仕様

| 型番                                 |                   | DN6710E  |   |
|------------------------------------|-------------------|--|---|
| OPT1<br>ポート                        | 標準規格(※1)          | IEEE802.3ae 10GBASE-R/ITU-T G.Sup43 OUT2e                      |   |
|                                    | 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<br>ポート                        | 標準規格              | IEEE802.3ae 10GBASE-R/ITU-T G.Sup43 OUT2e                      |   |
|                                    | 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<br>(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)  |
|                                    | SPD SW<br>(前面右側)  | SW1-SW2<br>(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<br>SW1押下時-SW2 押下時:eFEC1.4動作/SW1押上時-SW2押下時:eFEC1.7動作(※5) |
|                                    |                   | SW3-SW4<br>(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<br>SW3押下時-SW4 押下時:eFEC1.4動作/SW3押上時-SW4押下時:eFEC1.7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-FF:4.5dB(Typ)、eFEC 1.4/eFEC1.7:6.0dB(Typ)(※7) |   |
| DC電源<br>定格                         | 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(eFEC1.4)時  | 4.6A以下(4.2A:Typ)  |
|                                    |                   | OTU2e(eFEC1.7)時  | 4.4A以下(4.0A:Typ)  |
|                                    | 消費電力<br>(DC部)     | 10GBASE-R時   | 11.9W以下   |
|                                    |                   | OTU2e(RS FEC)時   | 13.9W以下   |
| OTU2e(eFEC1.4)時<br>OTU2e(eFEC1.7)時 |                   | 15.2W以下<br>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                                 | 質量                | 130g以下(本体のみ)   |   |
|                                    | 標準価格(税抜き)         |  | 180,000円  |

※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。  
 eFEC1.4とeFEC1.7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eFEC1.4またはeFEC1.7での使用を検討されている場合には、eFEC1.7動作でご利用ください。  
 ※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-C550-046G使用時、eFEC1.4/eFEC1.7モード時に許容損失31dBで100km伝送が可能です。

## リモート監視機能付き メディアコンバータ

リモート監視機能付き 100BASE-X/1000BASE-X SFP対応 メディアコンバータ

# DN1700E/DN6700E



動作保証温度  
-20~60℃  
性能保証温度  
-10~55℃

### DN1700E/6700Eの特長

### ラインアップ

□リモート監視が出来るメディアコンバータの1G対応品です。

遠隔地に設置したリモート側MCの状態を簡単に確認できます。

□UTP⇄光変換タイプ(DN1700E)と、光⇄光タイプ(DN6700E)タイプがございます。

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

□SFPラインアップ

光ポートにはSFPを使用するため保守用部品は最小限の構成で済みます。SFPは1G、100M品ともに光ファイバ心数や伝送距離などにより数多くのラインアップを揃えています。またSFPを取り替えるだけで1Gにも100Mにも対応できます。速度変換はできません。

| ポート1                           | ポート2                           | 型番      |
|--------------------------------|--------------------------------|---------|
| 100BASE-FX/<br>1000BASE-X(SFP) | 100BASE-FX/<br>1000BASE-X(SFP) | DN6700E |
| 100/1000BASE-T                 | 100BASE-FX/<br>1000BASE-X(SFP) | DN1700E |



□リピータ動作しフルワイヤ速度を実現

MCに求められる完全な「土管」としての役割に徹します。エラーパケットも含めデータは全て透過します。(最大パケット長100M:4,500Byte、1G:10,000Byte)

□リンク連動(LinkPassThrough)機能

LPT機能とはメディアコンバータで受信のリンク断を検出した場合に送信信号をOFFにする機能です。この機能によりMCと接続したSW-HUB側で伝送路の切断を認識出来ます。

□リモート監視機能

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、リンク状態を監視できます。

側面SWのR-StateSWをONにすることで、本装置のLEDで確認が可能となります。

6700を中継Modeにして、伝送路構築すると、中継側及び端末側のRemote状態まで監視可能となります。

リモート監視機能の対象は、1700Eおよび6700Eのみとなります。

□リモート設定機能

SNMP実装のラックオプションと組み合わせることで光側対向MCの設定が可能です。

中継側及び端末側のMCまで設定可能です。但し、速度変更はできません。

リモート設定できるのは6700E/1700Eのみとなります。

□ループバック機能

光側ヘテストパケットを送信する事により光伝送路の異常をLEDで表示します。

SNMPユニットと組み合わせることにより中継側及び端末側でのループバック結果が確認できます。

ループバック試験機能の対象は、6700E/1700Eのみとなります。

□SFP監視機能

SNMP実装のラックオプションと組み合わせる事で

本MCに実装したSFPの状態(温度、発光レベル、

受光レベル、電圧、バイアス電流等)読み込みが可能です。

(※DMI機能付のSFPの場合のみ対応)

□小型でコンパクトサイズ

当社メディアコンバータ収納シャーシに実装できます。



※本体にSFPは含まれません(別売)

### 仕様

|          |                                       | 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   |   |                                |
|          | 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   |   |                                |
| インターフェイス |                                       | UTP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  |   |                                |
| OAM方式    | 独自方式                                  |   |   |                                |
| 設定スイッチ   | 全面                                    | 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  |                                |
|          |                                       | Auto/FIX  | 押上時: Autonegotiation ON / 押下時: 固定設定                                 |                                |
| 側面       | MODE (3,4)                            | MODE(3) 押上時: 中継設定<br>MODE(3) 押下時: 端末設定 / 中央時: LED表示=中継器状態 / 後方時: LED表示=端末接続状態               |   |                                |
|          | 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) |   |                                |
| 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℃                              |   |   |                                |
| 動作保証温度   | -20℃~60℃                              |   |   |                                |
| 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 (固定用M4取付け済)、ACアダプタ       |   |   |                                |
| 標準価格     | 58,000円                               |   | 63,000円   |                                |

### 1700/6700表示LED一覧

| 1700   | 電源 STATUS        | 自局時  |      | リモート |      |    |      | STATUS |   |
|--------|------------------|------|------|------|------|----|------|--------|---|
|        |                  | 1G   | 100M | 1G   | 100M | 1G | 100M | 緑      | 橙 |
|        |                  | 緑    | 橙    | 緑    | 橙    | 緑  | 橙    | 緑      | 橙 |
| POWER  | 電源ON             | 点灯   |      |      |      |    |      |        |   |
|        | 中継異常(点滅比)        | 2:1  |      |      |      |    |      |        |   |
| TX     | 対向側異常(点滅比)       | 1:2  |      |      |      |    |      |        |   |
|        | 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   | OPT1リンクアップ(6700) | -    | -    | -    | -    | 点灯 | -    | -      | - |
|        | SignalDetect     | 低速点滅 |      |      |      |    |      |        |   |
|        | アイドル受信           | 点灯   | -    | -    | -    | -  | -    | -      | - |
|        | データ送受信           | 高速点滅 | -    | -    | -    | -  | -    | -      | - |
| OPT2   | OPT2リンクアップ(6700) | -    | -    | -    | -    | 点灯 | -    | -      | - |
|        | SignalDetect     | 低速点滅 |      |      |      |    |      |        |   |
|        | アイドル受信           | 点灯   | -    | -    | -    | -  | -    | -      | - |
|        | データ送受信           | 高速点滅 | -    | -    | -    | -  | -    | -      | - |
| STATUS | 正常時              | 点灯   |      |      |      |    |      |        |   |
|        | 異常時              | 消灯   |      |      |      |    |      |        |   |
|        | Tx-Half時         | 低速点滅 |      |      |      |    |      |        |   |
|        | Loopback正常       | 点灯   |      |      |      |    |      |        |   |
| STATUS | 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   |      |      |      |    |      |        |   |
| STATUS | OAM無効時           | 点灯   |      |      |      |    |      |        |   |
|        | 正常時              | 点灯   |      |      |      |    |      |        |   |
|        | 異常時              | 消灯   |      |      |      |    |      |        |   |
|        | Loopback正常       | 点灯   |      |      |      |    |      |        |   |
| STATUS | 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   |      |      |      |    |      |        |   |

※数字は点灯・消灯の場合

## リモート監視機能付き メディアコンバータ

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



※1:対向でDN5700Eシリーズをお使い下さい。

### DN5700Eシリーズの特長

□メディアコンバータのリモート監視が可能なメディアコンバータです。

TTC (Telecommunication Technology Committee) 標準 TS-1000 (オプションB) に準拠しています。

□リモート監視機能/表示機能

光側対向MCの速度設定状態や動作状態。リンク状態を確認することができます。

リモート装置表示機能にて、側面SWのR-StateSWをONにするにより表示LEDで確認できます。

リモートMC監視機能の対象は、5700Eシリーズおよび5800Eシリーズのみとなります。

□リモート設定/監視機能

本製品を当社ラックオプション製品 (DNHD12E) に組み込み、

SNMP実装のラックオプションと組み合わせることで、

光側対向MCの設定及び監視ができます。(5700Eシリーズ対向接続のみ有効です。)

□ループバック機能

テストパケットを送る事により光伝送路の異常をLEDで確認できます。

SNMP実装のラックオプションと組み合わせると試験結果も確認できます。

(5700Eシリーズ対向接続のみ有効です。)

□電源異常通知

リモート側MCがDN5700Eシリーズの際に、電源異常が発生した場合にPWのLEDが点滅します。

□SignalDetect状態表示通知

受光レベルダウンなどの異常の場合、LEDが低速点滅となり、原因切り分けを容易にします。

□当社製メディアコンバータシャーシ

(DNHDxEの各シリーズ)にそのまま搭載できますので、19inchラックへの収納や、DINレールへの固定にも対応します。

□SMF/MMF兼用メディアコンバータ (DN5700WSG3E/WSG5E)

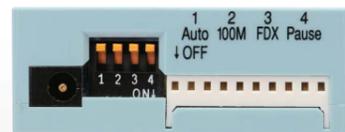
1心タイプのシングル/マルチ兼用メディアコンバータです。

これまで提供していたDN5700WG3/WG5E及びDN5700WS3/WS5Eとの対向接続も可能です。

### ラインアップ

| ファイバ心数 | 伝送距離 (目安)       | 型番          |
|--------|-----------------|-------------|
| 2心タイプ  | 2m~2km          | DN5700GE    |
|        | 2m~40km         | DN5700SE    |
|        | 2m~65km         | DN5700LE    |
|        | 45km~170km      | DN5700ZE    |
| 1心タイプ  | MM:2m~10km (※1) | DN5700WSG3E |
|        | MM:2m~5km (※2)  | DN5700WSG5E |
|        | SM:2m~40km      | DN5700WL3E  |
|        | 2m~65km         | DN5700WL5E  |
|        | 25~120km        | DN5700WX5E  |
|        |                 | DN5700WX6E  |
|        |                 | DN5700WZ5E  |
|        | 50~165km        | DN5700WZ6E  |

※1:心仕様は型式中W\*3EとW\*5E、または、WX5EとWX6E、WZ5EとWZ6Eをセットでお使い下さい。(※=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  
※1:50μmファイバ時 ※2:62.5μmファイバ時



背面



DN5700WSG3E

### ■2心タイプ

| 型番         | DN5700GE                                 | DN5700SE                     | DN5700LE    | DN5700ZE  |
|------------|--|------------------------------|-------------|---|
| 伝送距離 (目安)  | 2m~2km                                   | 2m~40km                      | 2~65km      | 45~170km  |
| 光許容損失      | 0~7.5dB (50μm)<br>0~11dB (62.5μm)        | 0~19dB                       | 0~29dB      | 14~46dB   |
| 発光レベル      | -3~-22.5dBm (50μm)<br>-3~-19dBm (62.5μm) | -8~-15dBm                    | 0~-5dBm     | +5~+1dBm  |
| 受光レベル      | -3~-30dBm                                | -8~-34dBm                    | 0~-34dBm    | -9~-45dBm   |
| 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 |             | 石英系シングルモード 1.31μm帯ゼロ分散型又は、1.55μm帯ゼロ分散型 (DSF) 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)                    |                              |             |   |
| 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                              | 1260~1360nm                  | 1260~1360nm | 1480~1580nm                                       |
| 受光波長       | 1260~1360nm                              | 1260~1360nm                  | 1260~1360nm | 1100~1600nm                                       |
| 標準価格 (税抜き) | 51,800円                                  | 60,900円                      | 103,000円    | 508,000円  |

### ■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)<br>2m~5km (62.5μm)     | 2m~40km                      | 2m~10km (50μm)<br>2m~5km (62.5μm)     | 2~65km                       |             |
| 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    | 石英系シングルモード 1.31μm帯ゼロ分散型光ファイバ | 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 | 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1ポート                 |                                       |                              |                                       |                              |             |
| 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     | 1260~1360nm                  |                                       | 1480~1580nm                  |                                       | 1260~1360nm                  | 1480~1580nm |
| 受光波長       | 1480~1580nm                  |                                       | 1260~1360nm                  |                                       | 1480~1580nm                  | 1260~1360nm |
| 標準価格 (税抜き) | 60,900円                      |                                       | 60,900円                      |                                       | 133,000円                     | 133,000円    |

※1:50μmファイバ時

※2:62.5μmファイバ時

### ■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     | 石英系シングルモード 1.31μm帯ゼロ分散型光ファイバ<br>又は<br>1.55μm帯ゼロ分散型 (DSF) ファイバ |             |             |             |
| インターフェイス    | 送・受信コネクタ1ポート  |             |             |             |
| コネクタ研磨方法    | PC、SPC、AdPC、UPC研磨   |             |             |             |
| 発光中心波長 [nm] | 1480~1520nm   | 1580~1620nm | 1480~1520nm | 1580~1620nm |
| 受光波長 [nm]   | 1580~1620nm   | 1480~1520nm | 1580~1620nm | 1480~1520nm |
| 標準価格 (税抜き)  | 219,000円  | 219,000円    | 570,000円    | 570,000円    |



## SNMP監視機能付 メディアコンバータ

SFP対応 SNMP監視機能付きメディアコンバータ

# DN5520Eシリーズ

|                             |               |                 |       |            |           |                 |               |      |                   |           |           |            |                       |                       |            |      |               |
|-----------------------------|---------------|-----------------|-------|------------|-----------|-----------------|---------------|------|-------------------|-----------|-----------|------------|-----------------------|-----------------------|------------|------|---------------|
| 10M/<br>100M/<br>1G/<br>UTP | 1G/<br>光(SFP) | 100M/<br>光(SFP) | UTP/光 | SNMP<br>管理 | LPT<br>機能 | オート<br>ネゴ<br>対応 | AUTO<br>MDI-X | ブリッジ | タグ付<br>パケット<br>対応 | 半二重<br>対応 | 二重化<br>電源 | RMON<br>対応 | 動作保証温度<br>-20~<br>60℃ | 性能保証温度<br>-10~<br>55℃ | RoHS<br>対応 | VCCI | CISPR24<br>準拠 |
|-----------------------------|---------------|-----------------|-------|------------|-----------|-----------------|---------------|------|-------------------|-----------|-----------|------------|-----------------------|-----------------------|------------|------|---------------|

### DN5520Eの特長

#### 管理機能

SNMP(Ver1, Ver2c MIB-II, Private MIB)をサポートしており、本製品単体で遠隔からの状態監視・設定が可能です。

#### ご希望に合わせて様々な構成での使用が可能

本製品は光(SFP)2ポートとUTP(10/100/1000BASE-T)2ポートをもつメディアコンバータです。MCモード:光⇄UTP変換時はMC2台分、光⇄光変換時はMC1台分として動作します。SW-HUBモード:光2ポート、UTP2ポートのレイヤ2スイッチングハブとして動作します。

#### 2portselectモード

本モードはポートのリンクダウン又は受光レベルに異常が生じた場合に、自動的にポートの通信を切り替えるモードです。LatchのOn/Offも設定できます。

#### 豊富な電源ラインアップ

AC100/240VとDC24/48Vからご選択いただけます。また、構成により電源2重化に対応可能です。

#### リンク・電源・電圧監視

光/UTPのリンク状態や電源状態の他、内蔵センサにより基板内の電圧・温度を監視可能です。

#### SFPの監視機能

Private MIBでSFPの状態(温度、発光レベル、受光レベル、電圧、バイアス電流等)読込が可能です。SFPがDefaultで持っているしきい値を超えたらTrap送出が可能です。

#### ファイル転送機能

FTPサーバ機能にてコンフィグファイルを転送することにより各項目の一括設定が可能です。また、プログラムファイルを転送することによりプログラムの書き換えが可能です。

#### ログイン機能

リモートからはTelnetサーバ機能にて、ターミナルからはコンソール(RS-232C) I/F経由にて装置パラメータ設定/表示が可能です。

#### STP対応

STPのトポロジーチェンジパケットを受信するとアドレステーブルをクリアします。

#### アドレス学習機能

MACアドレスはダイナミックに学習可能です。ラーニングティスエーブルも設定可能です。

#### ヘルスチェック機能

IPアドレスを持ち、Ping試験の応答を返します。

#### 接点出力

Trap送出可能な事象が発生した場合に接点出力することが可能です。

### ラインアップ

| 型番            | 電源構成                |     |
|---------------|---------------------|-----|
| DN5520E-AC    | AC100/240V          | 1個  |
| DN5520E-DC    | DC24/48V            | 1個  |
| DN5520E-ACII  | AC100/240V          | 2個  |
| DN5520E-DCII  | DC24/48V            | 2個  |
| DN5520E-AC/DC | AC100/240V DC24/48V | 各1個 |

| オプション)電源ユニット単体             |               |
|----------------------------|---------------|
| 型番                         | 標準価格<br>(税抜き) |
| DN5520E-PWAC<br>(AC電源ユニット) | 36,000円       |
| DN5520E-PWDC<br>(DC電源ユニット) | 32,000円       |



※本体にSFPは含まれません(別売)

### 仕様

| 型番                         |                                     | DN5520E-AC  | DN5520E-DC                                    | DN5520E-ACII | DN5520E-DCII | DN5520E-AC/DC |   |
|----------------------------|-------------------------------------|---|---|--------------|--------------|---------------|---|
| 光ポート                       | 準拠規格(※1)                            | 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   |   |              |              |               |   |
|                            | ポート数                                | 2   |   |              |              |               |   |
|                            | 適合I/F                               | SFP MSA×2   |   |              |              |               |   |
| メタルポート                     | 準拠規格                                | IEEE802.3 10BASE-T, IEEE802.3u 100BASE-TX, 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以上(1000M時)/Cat5以上(10M/100M時)                             |   |              |              |               |   |
|                            | 適合コネクタ                              | RJ-45コネクタ   |   |              |              |               |   |
|                            | 最大伝送距離                              | 最大100m  |   |              |              |               |   |
|                            | コネクタピン配列                            | Auto MDI-X(自動配列切替)  |   |              |              |               |   |
| スイッチ機能<br>(SW-HUB<br>モード時) | ポート数                                | 2   |   |              |              |               |   |
|                            | 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                            | 8.0Gbps   |   |              |              |               |   |
|                            | 転送レート                               | 最大11,904,000pps   |   |              |              |               |   |
| 付属機能                       | アドレスエージング時間                         | 300秒、ラーニングティスエーブル設定可  |   |              |              |               |   |
|                            | 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  |   |              |              |               |   |
|                            | ICMP送信                              | Ping送信可能  |   |              |              |               |   |
|                            | リンク監視                               | TXポートおよびFXポートのリンク状態の監視可能  |   |              |              |               |   |
|                            | 電源断監視                               | 電源断状態監視可能   |   |              |              |               |   |
|                            | 温度監視                                | センサ数1(SW-Engine付近)  |   |              |              |               |   |
|                            | 電圧監視                                | 5V/3.3V出力/1.9V出力/1.2V出力(Trap設定は5Vのみ)                              |   |              |              |               |   |
|                            | セキュリティ機能                            | Login時 Mac/IPアドレスにて制限可能   |   |              |              |               |   |
|                            | LPT機能                               | LPT機能有効/無効設定可能  |   |              |              |               |   |
|                            | 時刻同期機能                              | SNTP Client対応   |   |              |              |               |   |
|                            | シスログ機能                              | SysLog Client対応   |   |              |              |               |   |
|                            | Telnet Client機能                     | 他機器へのTelnet通信可能   |   |              |              |               |   |
|                            | LED表示                               | PW1~2   | 電源供給時に点灯(緑)                                   |              |              |               |   |
|                            |                                     | STATUS  | リセット中又はFlashROM書き込み時に点灯/SW-HUBモード動作時に点滅(緑)    |              |              |               |   |
| O1~O2LK<br>(SPD)           |                                     | MODE1   | 光OPT1~2ポート リンク確立時に点灯/データ受信時に点滅(緑)             |              |              |               |   |
|                            |                                     | MODE2   | 光OPT1~2ポート 1000M動作時に点灯/100M動作時に点滅(緑)          |              |              |               |   |
| T1~T2LK<br>(SPD)           |                                     | MODE1   | UTP1~2ポート リンク確立時に点灯/データ受信時に点滅(緑)              |              |              |               |   |
|                            |                                     | MODE2   | UTP1~2ポート 1000M動作時に点灯/100M動作時に点滅/10M動作時に消灯(緑) |              |              |               |   |
| T1-FDX                     |                                     | UTP1ポート 全二重でリンク確立時に点灯(緑)/半二重でリンク確立時に消灯                            |   |              |              |               |   |
| T2-FDX(LEDMODE)            | 点灯もしくは消灯: LEDMODE1表示: UTP2ポート FDX表示 | 全二重でリンク確立時に点灯(緑)/半二重でリンク確立時に消灯                                    |   |              |              |               |   |
|                            | 点灯もしくは消灯: LEDMODE2表示                | 点滅時: LEDMODE表示 O1~2LK(SPD)およびT1~2LK(SPD)はMODE2で動作                 |   |              |              |               |   |
| 設定方法                       | OPT                                 | SW1   | OPT1ポート 押上時: Autonegotiation/押下時: 1000M固定     |              |              |               |   |
|                            |                                     | SW2   | OPT2ポート 押上時: Autonegotiation/押下時: 1000M固定     |              |              |               |   |
|                            | UTP                                 | SW1&2   | 速度設定  |              |              |               |   |
| SW3                        |                                     | 押上時: メタル側全二重/押下時: 半二重   |   |              |              |               |   |
| LEDMODE設定方法                |                                     | 押す毎にLEDMODE1とLEDMODE2を切替  |   |              |              |               |   |
| 最大パケット長                    |                                     | 1632Byte  |   |              |              |               |   |
| 接点出力                       |                                     | 無電圧接点出力(1組)   |   |              |              |               |   |
| シリアルポート                    |                                     | 信号電圧レベル RS232C(1ポート、コンソール用)                                       |   |              |              |               |   |
| 電源構成                       |                                     | 性能保証温度 -10℃~55℃   |   |              |              |               |   |
|                            |                                     | 動作保証温度 -20℃~60℃   |   |              |              |               |   |
| AC定格入力電圧                   |                                     | AC100-240V  |   |              |              |               |   |
| DC定格入力電圧                   |                                     | DC24/48V  |   |              |              |               |   |
| 消費電力                       |                                     | 12W/24VA以下  |   |              |              |               |   |
| 電源構成                       |                                     | AC電源ユニット  | 1   | 0            | 2            | 0             | 1 |
|                            |                                     | DC電源ユニット  | 0   | 1            | 0            | 2             | 1 |
| 構造                         |                                     | 外形寸法 W185mm×H37mm×D143mm以下(取付金具及び突起部除く)                           |   |              |              |               |   |
|                            |                                     | 質量 1200g以下(取付金具含む)  |   |              |              |               |   |
| 付属品                        |                                     | 取付金具 2P変換プラグ・ブランクパネル  |   |              |              |               |   |
| 標準価格<br>(税抜き)              |                                     | 149,000円  | 145,000円                                      | 171,000円     | 157,000円     | 164,000円      |   |

※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: DN5520E-AC/-DCは組込まれています。

# 1G-CWDM用MUX/DEMUXユニット 1G-CWDM用ADD/DROPユニット

RoHS  
対応

## CWDM用MUX/DEMUXユニット及びADD/DROPユニットの特長

## 主なラインナップ

### □組合せ自由(MUX/DEMUXユニット)

必要な回線数だけ増設することができ、後からの追加(回線増設)が可能です。  
MC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

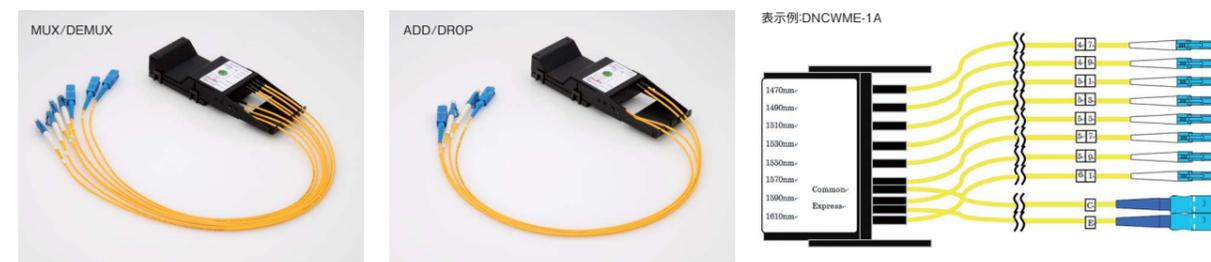
MUX/DEMUXはDNHD12E、DNHD6E、DNHD4Eシリーズに搭載できますので、1Uの高さにMCとMUX/DEMUX全てを収納可能です。  
また、コネクタ付光コードと一体型で、光コードはマークバンド付で識別が容易です。

### □新たなネットワーク構築の提案(ADD/DROPユニット)

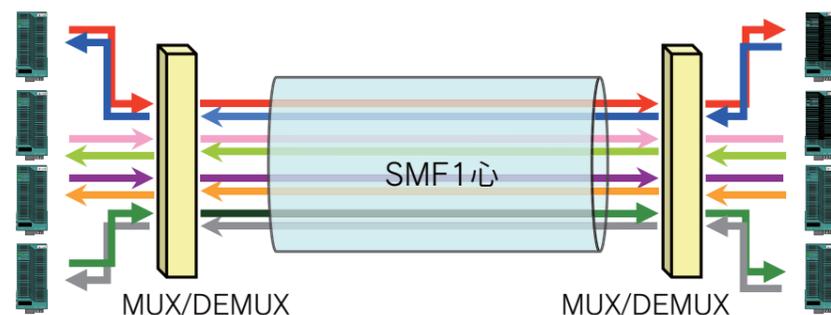
1心双方向のネットワークにADD/DROPユニットを追加することによって、さらに1回線追加することができます。  
ADD/DROPユニットの活用により、最小限のファイバで冗長化構成を組むことができます。  
逆ルートからの回線を使用して二重化することにより、電源断の影響を受けず、伝送路の障害に強いネットワークの構築が可能です。

| 型番        | 標準価格(税抜き) |
|-----------|-----------|
| DNCWME-1A | 256,000円  |
| DNCWME-1B | 256,000円  |
| DNCWME-2A | 204,000円  |
| DNCWME-2B | 204,000円  |
| DNCWME-3A | 160,000円  |
| DNCWME-3B | 160,000円  |

| 型番           | 標準価格(税抜き) |
|--------------|-----------|
| DNCWMAE-1-1B | 110,000円  |
| DNCWMAE-1-2B | 110,000円  |
| DNCWMAE-1-3B | 110,000円  |
| DNCWMAE-1-4B | 110,000円  |
| DNCWMAE-2-1B | 110,000円  |
| DNCWMAE-2-2B | 110,000円  |
| DNCWMAE-2-3B | 110,000円  |
| DNCWMAE-3-1B | 110,000円  |
| DNCWMAE-3-2B | 110,000円  |

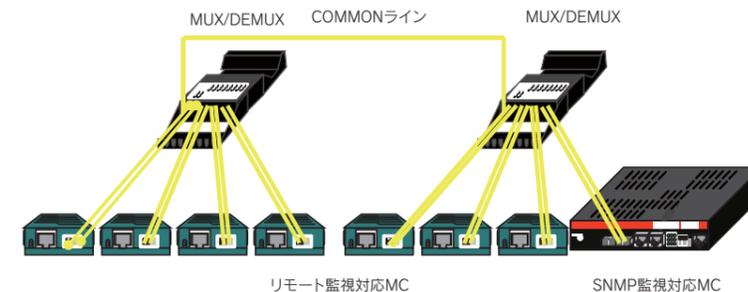


## ■波長多重の伝送イメージ



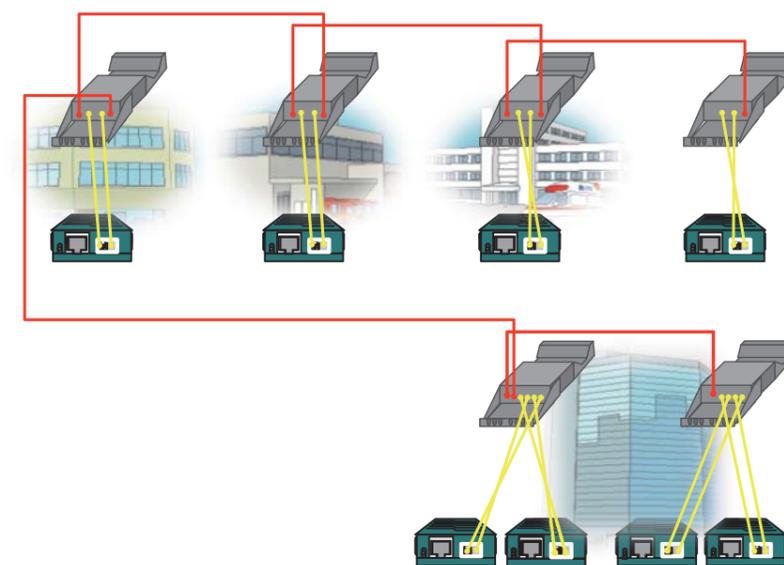
### □CWDMの基本構成

4回線時の基本構成です。4つの異なる波長のMCを1台のMUX/DEMUXを介して1本のファイバに合波し、対向側のMCのそれぞれに分波します。  
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、MUX/DEMUX自身を多段接続して1Gでは最大9回線(18波長)の波長多重が実現できます。  
単体型SNMP監視対応MCとの組み合わせも可能です。



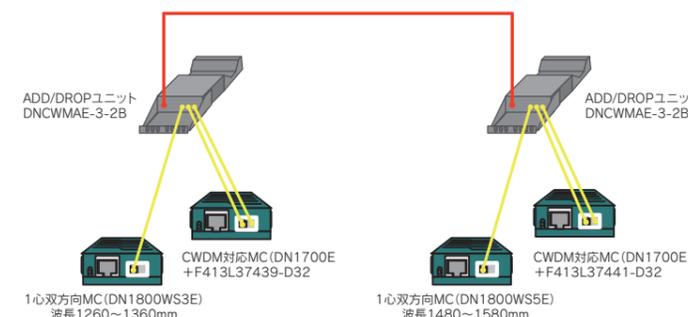
### □ADD/DROP構成

ADD/DROPユニットによりNetworkインフラはカスケード接続ですが、Network回線構成はStar型となりますので、中継点における機器障害の影響を受けない構成となります。



### □保守用回線などの回線追加が可能

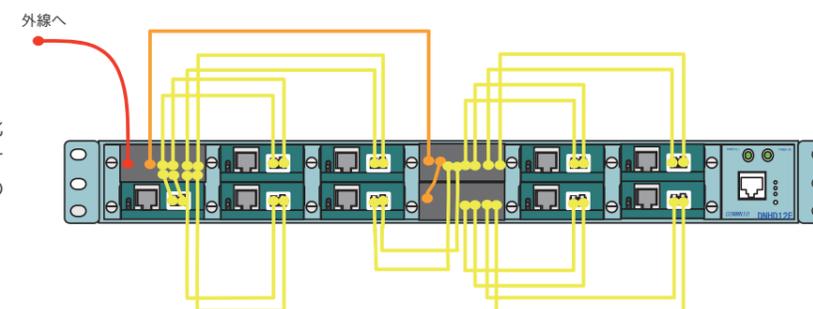
従来の1心双方向のMCを使用したNetworkにADD/DROPユニットを追加することにより、もう1回線(1対向)の回線増設が可能です。



### □1本のファイバに

#### 最大9回線の回線を重畳

逆ルートからの回線を使用して二重化することにより、電源断の影響を受けず、伝送路の障害に強いネットワークの構築が可能です。



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                              |         |  |         |               |        |
| 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  |                       |                                      |         |  |         |               |        |
| ダイレクティビティ                  | 50dB以上  |                       |                                      |         |  |         |               |        |
| 適合光ファイバ                    | 石英系シングルモード1.31μm帯ゼロ分散型光ファイバ(※1)   |                       |                                      |         |  |         |               |        |
| 適用コネクタ                     | COM, 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)(※2)<br>3.0dB(4.2dB)(※3) |         | 12.1dB(13.2dB)(※4)<br>2.7dB(3.8dB)(※5) |         |               |        |
| 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(※6)  |                       |                                      |         |  |         |               |        |

※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下さい。  
 ※2: DNCWME-1A及びDNCWME-1BのExpressポート経由時。 ※3: DNCWME-2A及びDNCWME-2Bのみでの使用時。 ※4: DNCWME-1A, DNCWME-2A, DNCWME-1B, DNCWME-2BのExpressポート経由時。  
 ※5: DNCWME-3A及びDNCWME-3Bのみでの使用時。 ※6: 動作保証温度時には30mm以上となります。

ADD/DROP

| 項目         | DNCWMAE-1-*   |        |         |        | DNCWMAE-2-* |        |        | DNCWMAE-3-* |        |        |
|------------|---|--------|---------|--------|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|
|            | *=1B  | *=2B   | *=3B    | *=4B   | *=1B        | *=2B   | *=3B   | *=1B        | *=2B   |        |
| ポート構成      | Common, Add, Drop, ExpressA   |        |         |        |             |        |        |             |        |        |
| 通過中心波長     | Add/Dropポート1  | λ1     | 1490nm  | 1530nm | 1570nm      | 1610nm | 1290nm | 1330nm      | 1370nm | 1450nm |
|            |   | λ2     | 1470nm  | 1510nm | 1550nm      | 1590nm | 1270nm | 1310nm      | 1350nm | 1430nm |
| 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    | 石英系シングルモード1.31μm帯ゼロ分散型光ファイバ(※1)   |        |         |        |             |        |        |             |        |        |
| 適用コネクタ     | COM, 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       | Add/Dropポート(λ1/2)   | Common | 1.0dB以下 |        |             |        |        |             |        |        |
|            |   | Common | 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)  |        |         |        |             |        |        |             |        |        |

※DNCWMAE-1\*, DNCWMAE-2\*は分散シフトファイバ(DSF)を使用することができます。

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       |
|     | 5~7回線 | 1.3μm帯       |
|     | 8~9回線 | 1.3μm帯       |

波長多重対応

波長多重伝送型

CWDM対応メディアコンバータ

(SFP仕様) DN5520E、DN1700E、DN6700E

CWDM対応メディアコンバータの特長

当社製メディアコンバータとCWDM用SFPと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が実現できます。

□対応メディアコンバータ

「光⇄UTP」型と「光⇄光」型の2種類。SFPを光ポートに使用するタイプです。

□柔軟な回線増設が可能

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。

□ラックマウントオプションでの構築が可能

SNMPによりメディアコンバータの監視が可能です。

DN5520Eは単体でのSNMP監視が可能です。

対応メディアコンバータ一覧

|      | UTP/光 | 光/光 |
|------|-------|-----|
| 100M |       |     |
| 1G   |       |     |

各型式の仕様詳細は、各製品の紹介ページをご参照下さい。  
 ※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            | 受光波長        | 標準価格(税抜き) |
|------|-----------|--------------------|---------|---|---------|----------|------------|-------------------|-------------|-----------|
| 1G   | 9回線(18波長) | F413L374λ-D32      | SMF/DSF | 30~70km(1270~1450nm時)<br>40~110km(1470~1610nm時) | 14~32dB | +5~0dBm  | -9~-32dBm  | 1λ0-5.5~1λ0+7.5nm | 1100~1620nm | 126,000円  |
|      |           | SPS-73200BW-Cλ0G*4 |         | 40~90km(1270~1450nm時)<br>50~150km(1470~1610nm時) | 18~41dB | +8~+5dBm | -10~-36dBm |                   | 405,000円    |           |
|      |           | EOLS-1612-39XD16   |         | 50~140km(1470~1610nm時)                          | 17~39dB | +7~+4dBm | -10~-35dBm | X-6.0~X+7.5nm     | 1260~1635nm | 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。  
 ※4: 「SPS-73200BW-Cλ0G」(λ=47~61)は、2019年11月以降は後継機「EOLS-1612-39XD16」(X=K~R)に切り替えてのご提供とさせていただきます。

■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 | DNCWME-1A        | DNCWME-1B        | λ=47, X=K |
| 2回線 | 1510nm |                  |                  | λ=49, X=L |
| 3回線 | 1550nm |                  |                  | λ=51, X=M |
| 4回線 | 1590nm |                  |                  | λ=53, X=N |
| 5回線 | 1610nm |                  |                  | λ=55, X=O |
| 6回線 | 1270nm | DNCWME-2A        | DNCWME-2B        | λ=57, X=P |
| 7回線 | 1310nm |                  |                  | λ=59, X=Q |
| 8回線 | 1350nm |                  |                  | λ=61, X=R |
| 9回線 | 1390nm | DNCWME-3A        | DNCWME-3B        | λ=27      |
|     | 1430nm |                  |                  | λ=29      |
|     |        |                  |                  | λ=31      |
|     |        |                  |                  | λ=33      |
|     |        |                  |                  | λ=35      |
|     |        |                  |                  | λ=37      |
|     |        |                  |                  | λ=39      |
|     |        |                  |                  | λ=41      |
|     |        |                  |                  | λ=43      |
|     |        |                  |                  | λ=45      |

各SFP型番のλの値は発光波長を表示しています。MUX/DEMUXと波長の組合せはと上記一覧を確認下さい。  
 選定頂くMUX/DEMUXによって、対向波長が異なりますのでご注意ください。

# 10G-DWDM用MUX/DEMUXユニット 新製品

RoHS2  
対応

## DWDM用MUX/DEMUXユニットの特長

## 主なラインアップ

### □柔軟な回線増設

必要な回線数だけMCを設置することで、10G回線を2~8回線構築することが可能です。MUX/DEMUXが小型で外付けのため、後からの回線増設も容易です。

### □小型かつ効率的な設置

収納シャーシ(DNHDxEシリーズ)に搭載できますので、1Uの高さにMCとMUX/DEMUX全てを収納可能です。ラックにSNMP監視ユニットを搭載すれば、ラックに搭載したMCのSNMP監視が可能になります。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。

### □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を採用しています。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

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)。

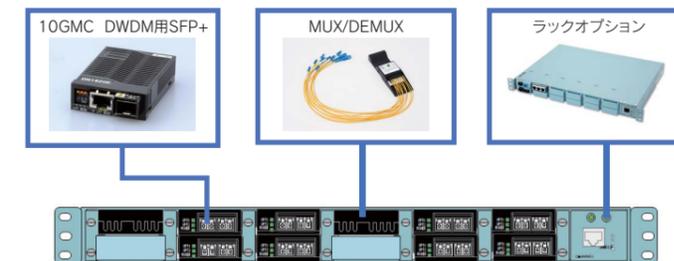
| 型番        | 標準価格(税抜き) |
|-----------|-----------|
| DNDWME-1A | 256,000円  |
| DNDWME-1B | 256,000円  |
| DNDWME-2A | 256,000円  |
| DNDWME-2B | 256,000円  |



## DWDMの基本構成

### □10G最大8回線の多重化

10GMCとDWDM用SFP+、MUX/DEMUXユニット、ラックオプション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。

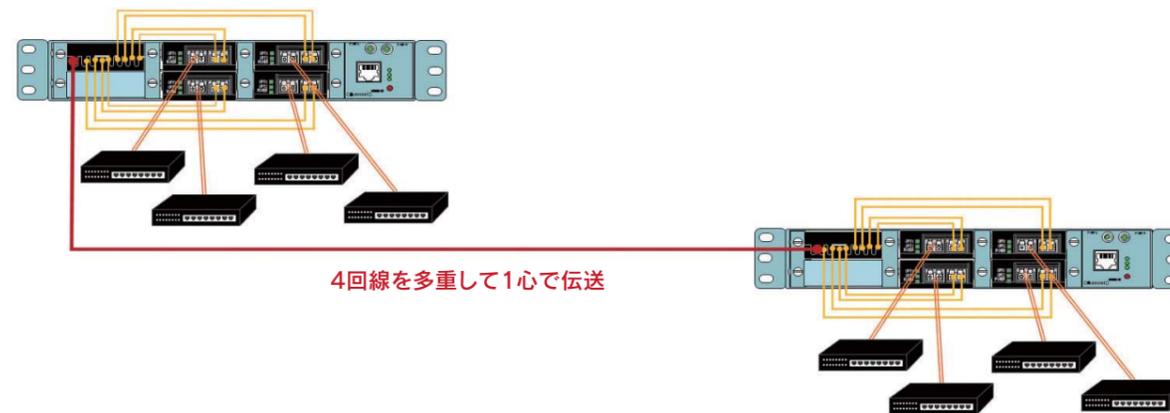


## DWDMの構成イメージ

### □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。

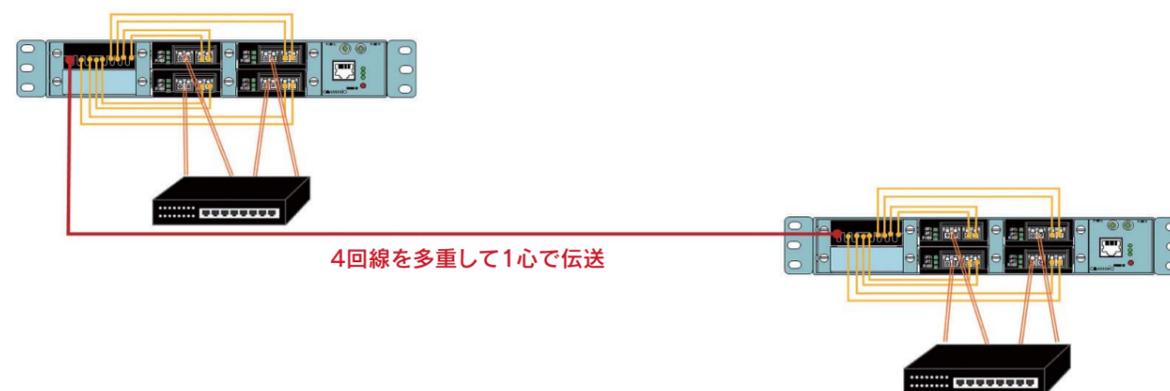
(4回線多重のイメージ)



### □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)



仕様

| 型番                             |              | DNDWME-1A   | DNDWME-1B       | DNDWME-2A   | DNDWME-2B       |
|--------------------------------|--------------|---|-----------------|---|-----------------|
| ポート構成                          |              | Common<br>Add1,Drop1<br>Add2,Drop2<br>Add3,Drop3<br>Add4,Drop4<br>Express     |                 | Common<br>Add1,Drop1<br>Add2,Drop2<br>Add3,Drop3<br>Add4,Drop4<br>Express |                 |
| 通過中心波長                         | Add/Dropポート1 | 送信側(Add1)<br>1528.77nm (C61)  | 1529.55nm (C60) | 1535.04nm (C53)   | 1535.82nm (C52) |
|                                |              | 受信側(Drop1)<br>1529.55nm (C60)   | 1528.77nm (C61) | 1535.82nm (C52)   | 1535.04nm (C53) |
|                                | Add/Dropポート2 | 送信側(Add2)<br>1530.33nm (C59)  | 1531.12nm (C58) | 1536.61nm (C51)   | 1537.40nm (C50) |
|                                |              | 受信側(Drop2)<br>1531.12nm (C58)   | 1530.33nm (C59) | 1537.40nm (C50)   | 1536.61nm (C51) |
|                                | Add/Dropポート3 | 送信側(Add3)<br>1531.90nm (C57)  | 1532.68nm (C56) | 1538.19nm (C49)   | 1538.98nm (C48) |
|                                |              | 受信側(Drop3)<br>1532.68nm (C56)   | 1531.90nm (C57) | 1538.98nm (C48)   | 1538.19nm (C49) |
|                                | Add/Dropポート4 | 送信側(Add4)<br>1533.47nm (C55)  | 1534.25nm (C54) | 1539.77nm (C47)   | 1540.56nm (C46) |
|                                |              | 受信側(Drop4)<br>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  |                 |   |                 |
| ディレクティブティ                      |              | 50dB以上  |                 |   |                 |
| 適合光ファイバ                        |              | 石英系シングルモード1.31μm帯ゼロ分散型光ファイバ(※1)   |                 |   |                 |
| 適用コネクタ                         |              | Common, Expressポート:SCコネクタ(JIS C 5973 F04型)<br>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)<br>(Express-Express間) |              | 3.5dB<br>(5.0dB)  |                 | 8.5dB(10.0dB)(※5)<br>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-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 | 1529.55nm |
| 2回線 | 1530.33nm | C59       |           | 1531.12nm |
| 3回線 | 1531.90nm | C57       |           | 1532.68nm |
| 4回線 | 1533.47nm | C55       |           | 1534.25nm |
| 5回線 | 1535.04nm | C53       | DNDWME-2A | 1535.82nm |
| 6回線 | 1536.61nm | C51       |           | 1537.40nm |
| 7回線 | 1538.19nm | C49       |           | 1538.98nm |
| 8回線 | 1539.77nm | C47       |           | 1540.56nm |

波長多重対応

波長多重伝送型

DWDM対応メディアコンバータ

DN1820E、DN6820E、DN6710E

DWDM対応メディアコンバータの特長

当社製メディアコンバータとDWDM用SFP+、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。

対応メディアコンバータ

当社製10G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。

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。

※出荷時はご指定の波長へ設定の上、出荷致します。

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。

対応メディアコンバータ一覧

|      | 型番      | 準拠規格                   | 監視機能     | 適用                                   |
|------|---------|------------------------|----------|--------------------------------------|
| TP/光 | DN1820E | 10GBASE-T<br>10GBASE-R | -        | SW-HUBに10GBASE-Tをご使用の場合。             |
| 光/光  | DN6820E | 10GBASE-R              | LFS機能    | SW-HUBに10GBASE-Rをご使用の場合。             |
|      | DN6710E | 10GBASE-R<br>OTU2e     | リモート監視機能 | 65km以上の長距離伝送が必要な場合。<br>リモート監視が必要な場合。 |

※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用チューナブルSFP+

| 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   | 受光波長            | 標準価格(税抜き) |
|------|-------|-----------------------------------|---------|---|---|----------|---|-----------------|-----------|
| 10G  | 24回線  | TRS7081FECPA000-Cxx<br>(xx=14~61) | SMF/DSF | 40~80km<br>(10Giga時)<br>40~96km<br>(eFECI.4/l.7時) | 10~23dB<br>(10Giga時)<br>10~27dB<br>(eFECI.4/l.7時) | -1~+3dBm | -24~-7dBm<br>(10Giga時)<br>-28~-7dBm<br>(eFECI.4/l.7時) | 1525~<br>1575nm | 340,000円  |

※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。

伝送距離

| 回線数   | MC本体                          | SFP+型番                            | 波長     | 許容損失値   | MUX/DEMUX<br>対向損失値 | 伝送路<br>許容損失値 | システム<br>マージン | システムマージン<br>差引後損失値 | 目安<br>伝送距離 |          |
|-------|-------------------------------|-----------------------------------|--------|---------|--------------------|--------------|--------------|--------------------|------------|----------|
| 1~4回線 | DN1820E                       | TRS7081FECPA000-Cxx<br>(xx=61~54) | 1.5μm帯 | 10~23dB | 3.5dB              | 6.5~19.5dB   | 3dB          | 3.5~16.5dB         | 14~66km    |          |
|       | 10~27dB<br>(eFECI.4/eFECI.7時) |                                   |        |         |                    |              |              |                    | 3.5~20.5dB | 14~82km  |
|       | 10~27dB<br>(eFECI.4/eFECI.7時) |                                   |        |         |                    |              |              |                    | 1.5~14.5dB | 0~11.5dB |
| 5~8回線 | DN6820E                       | TRS7081FECPA000-Cxx<br>(xx=53~46) | 1.5μm帯 | 10~23dB | 8.5dB              | 1.5~18.5dB   | 3dB          | 0~15.5dB           | 0~62km     |          |
|       | 10~27dB<br>(eFECI.4/eFECI.7時) |                                   |        |         |                    |              |              |                    | 0~11.5dB   | 0~46km   |
|       | 10~27dB<br>(eFECI.4/eFECI.7時) |                                   |        |         |                    |              |              |                    | 0~15.5dB   | 0~62km   |

# SFP及びSFP+

当社ネットワーク機器専用SFP、SFP+

# SFP及びSFP+

10G/光 1G/光 1G/UTP 100M/光(SFP) 10/100M/UTP SFP-MSA準拠 RoHS対応

### SFPの特長

- 当社ネットワーク機器製品専用のSFP(Small Form-Factor Pluggable)です。
- SFP内の状態監視が可能  
SNMP管理機能付きMCと組み合わせることによりSFP内の状態監視が可能になります。
- ホットスワップ対応  
活線状態でSFPの抜き差しが可能です。
- 高温対応  
最大動作温度保証85℃ですので、高温動作が可能です。  
ただし、SPB-2870LW-046G/SPB-2970LW-046Gは80℃対応、  
また、SPS-2381W-C530-046G及びSPS-2381W-C550-046Gは70℃対応です。
- 豊富なラインアップ  
100M2心で最長185km、1G2心でも最長150kmの伝送仕様品など  
様々な伝送路に合うラインアップが御座います。



### 適合製品一覧

|             | メディアコンバータ                 | 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 |
|-------------|---------------------------|------------------|------------------|----------|
| 10Giga SFP+ | DN1820E, DN6820E, DN6710E |                  |                  | DN4820E  |
| 1Giga SFP   |                           | DN5162E          |                  |          |
| 100M SFP    | DN6700E, DN1700E, DN5520E | DN5110E, DN5161E | DN5203E, DN5204E | DN4810E  |
|             |                           | DN5107E          |                  |          |

各型式の仕様詳細は、各製品の紹介ページをご参照下さい。  
DN1820E:P17, DN6820E:P29, DN6710E:P33, DN1700E/DN6700E:P35, DN5520E:P41, DN4820E:P51, DN4810E:P53, DN5107E:P83, DN5110E:P85, DN5160E:P87, DN5161E:P89, DN5203E/5204E:P93  
各MC本体にはSFP+/SFPは含まれません(別売)

### ■SFP及びSFP+光仕様一覧

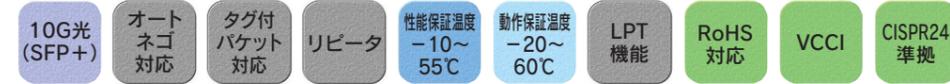
| 伝送速度                    | 標準規格   | 型番               | 適合ファイバ                     | 心数(コネクタ)                 | 伝送距離(目安)                           | 許容損失                               | 発光波長     | 標準価格(税抜き) |         |
|-------------------------|--|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------|-----------|---------|
| 10Giga SFP+             | 10GBASE-SR                                     | EOLP-8596-02-I   | MMF                        | 2心(LC)                   | 2m~300m                            | 0~5.1dB                            | 850nm    | 30,000円   |         |
|                         | 10GBASE-LR                                     | TR-PX13L-M00*4   | SMF                        | 2心(LC)                   | 2m~10km                            | 0~6.4dB                            | 1310nm   | 50,000円   |         |
|                         |  | EOLP-1396-10-I*5 |                            |                          |                                    |                                    |          |           |         |
|                         | 10GBASE-R                                      | TR-DX12E-M00     | SMF                        | 1心(LC)                   | 10G:20~40km<br>eFEC1.4/L.7:20~50km | 10G:11~18dB<br>eFEC1.4/L.7:11~23dB | 1270nm   | 150,000円  |         |
|                         |  | TR-DX33E-M00     |                            |                          |                                    |                                    |          |           |         |
|                         |  | TR-DX12B-M00     |                            |                          |                                    |                                    |          |           |         |
|                         |  | TR-DX33B-M00     |                            |                          |                                    |                                    |          |           |         |
|                         |  | SPB-2870LW-046G  |                            |                          |                                    |                                    |          |           |         |
|                         | SPB-2970LW-046G                                |                  |                            |                          |                                    |                                    |          |           |         |
|                         | 10GBASE-ZR                                     | TR-PX15Z-M00     | SMF/DSF                    | 2心(LC)                   | 30~80km                            | 11~24dB                            | 1550nm   | 350,000円  |         |
| OTU2e                   | SPS-2381W-C530-046G*2<br>SPS-2381W-C550-046G*2 |                  |                            |                          |                                    |                                    |          |           |         |
| 1Giga 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<br>SMF:2m~15km          | MMF:0~7.5dB<br>SMF:0~10.5dB        | 1310nm   | 24,000円   |         |
|                         |  | AXGD-3354-0M01   | SMF                        |                          | 10~45km                            | 6~22dB                             | 1310nm   | 70,000円   |         |
|                         | AXGD-3354-0M01                                 | SMF              | 15~80km                    | 6~24dB                   | 1550nm                             | 200,000円                           |          |           |         |
|                         | AXGD-3354-0M04                                 | SMF              | 45~115km                   | 14~32dB                  | 1550nm                             | 290,000円                           |          |           |         |
|                         | AXGD-3754-0583                                 | SMF              | 40~115km                   | 13~32dB                  | 1550nm                             | 290,000円                           |          |           |         |
|                         | AXGD-3754-0583                                 | SMF              | 60~150km                   | 18~41dB                  | 1550nm                             | 492,000円                           |          |           |         |
|                         | AXGD-3654-0M03                                 | SMF              | 2m~30km                    | 0~15dB                   | 1310nm                             | 60,000円                            |          |           |         |
|                         | AXGD-3654-0M04                                 | SMF              | 15~55km                    | 6~23dB                   | 1310nm                             | 80,000円                            |          |           |         |
|                         | FSFP-C8-C51-A2C1                               | SMF/DSF          | 1500nm                     | 80,000円                  |                                    |                                    |          |           |         |
|                         | FSFP-C8-C59-A2C1                               | SMF/DSF          | 1500nm                     | 80,000円                  |                                    |                                    |          |           |         |
|                         | SPB-77160BLW-1510G                             | SMF/DSF          | 1500nm                     | 340,000円                 |                                    |                                    |          |           |         |
|                         | SPB-77160BLW-1590G                             | SMF/DSF          | 1500nm                     | 340,000円                 |                                    |                                    |          |           |         |
|                         | SPB-77160BLW-1510G                             | SMF/DSF          | 1500nm                     | 450,000円                 |                                    |                                    |          |           |         |
|                         | SPB-77160BLW-1590G                             | SMF/DSF          | 1500nm                     | 450,000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          |  | SMF              | 2m~65km                    | 0~30dB                   |                                    | 1310nm                             | 52,000円  |           |         |
| AXFD-1624-0M05          |  | SMF/DSF          | 60~185km                   | 18~50dB                  | 1550nm                             | 310,000円                           |          |           |         |
| AXFD-1624-0M04          |  | MMF/SMF          | MMF:2m~10km<br>SMF:2m~40km | MMF:0~14dB<br>SMF:0~19dB | 1310nm                             | 30,000円                            |          |           |         |
| AXFD-1624-05D3          |  | SMF              | 1310nm                     | 30,000円                  |                                    |                                    |          |           |         |
| AXFD-3724-05D3          |  | SMF              | 1550nm                     | 30,000円                  |                                    |                                    |          |           |         |
| F431L47451-D            |  | SMF/DSF          | 1心(LC)                     | 2m~65km                  | 0~29dB                             | 1310nm                             | 62,000円  |           |         |
| F431L47459-D            |  |                  |                            |                          |                                    |                                    |          |           |         |
| SPB-37200BLW-1510G      |  | SMF/DSF          | 1心(LC)                     | 15~130km                 | 6~36dB                             | 1500nm                             | 189,000円 |           |         |
| SPB-37200BLW-1590G      |  |                  |                            |                          |                                    |                                    |          |           |         |
| SPB-37200BLW-1510G      |  | SMF/DSF          | 1心(LC)                     | 50~170km                 | 15~46dB                            | 1500nm                             | 380,000円 |           |         |
| SPB-37200BLW-1590G      |  |                  |                            |                          |                                    |                                    |          |           |         |
| 10BASE-T/<br>100BASE-TX |  | AXFE-R1S4-05HE   | UTP                        | (RJ-45)                  | 100m以下                             | -                                  | -        | 25,000円   |         |

上記の伝送距離(目安)は以下の基準に基づき算出した値です。  
@1.31μm:リバーバジェット≧0.4×伝送距離+3dB @1.55μm:リバーバジェット≧0.25×伝送距離+3dB  
※1:使用するマルチモード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  
※2:DN6710Eでのみ使用可能(DN6820Eでは使用不可)  
※3:DN6710E実装時で動作モードOTU2e+eFEC1.4/eFEC1.7使用時となります。  
※4:在庫がなくなり次第、後継機に切り替えてご提供させていただきます。  
※5:上記※4製品の後継機です。  
※6:DN6820Eを単体で使用する場合は、2つのSFP+の消費電流レベルの合計がIV以下(I+III等)になる組み合わせでご使用ください。合計を超える場合はサブラックオプションによる強制冷却を実施してください。  
(SFP+の消費電流レベルについては、SFP+仕様書のP1.品名及び型番の消費電流レベル部をご参照ください。)

## 回線切替用途製品

10GBASE-R(SFP+)用2ポートセレクト

# DN4820E



### DN4820Eの特長

- 簡単にネットワークの冗長化が実現出来ます。  
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、光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。
- 障害発生時は自動的にバックアップポートに切り替わります。  
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ポートセレクトです。また、手動で切り替えることも可能です。
- フルワイヤ速度で通信可能  
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ています。また、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。
- 監視機能  
SNMP機能付きのラックオプションに搭載することで、本製品のリンク状態・設定の監視及び設定制御に加えて、本製品に実装したSFP+の状態(温度、発光レベル、電圧、バイアス電流等)読込が可能です。
- ネットワーク回線によりリモートコントロール・リモート監視が可能です。  
ラックオプション(HD12E)とSNMPモジュールを使用することにより管理端末から回線切替及び、回線状態の監視も可能です。ラックに実装されている2ポートセレクトの回線切替を同期させることができます。
- 選べるラッチ機能搭載  
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。
- リンク連動機能を搭載  
リンク連動機能をONに設定した場合、Mainのリンクが切れるとPrimaryとSecondaryの両方の出力を停止し、PrimaryとSecondaryの両方のリンクが切れるとMainの出力を停止します。
- 切替時間はチャタリングを防止した1sec切替

- 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。その他サブラックオプション(DNHD12E、DNHD6E、DNHD4E)と組み合わせる事で複数台の収納やSNMP監視・電源2重化・様々な電源対応が可能です。



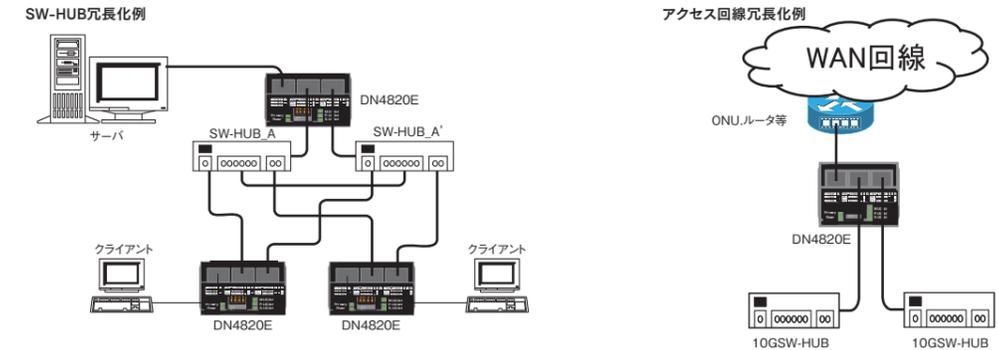
※本体にSFP+は含まれません(別売)

### ラインナップ

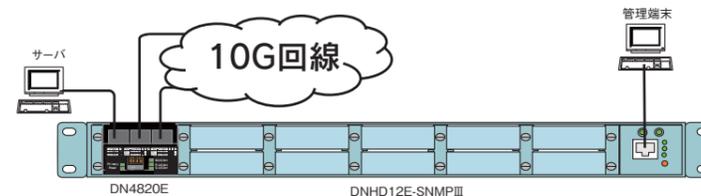
| 型番      |
|---------|
| DN4820E |

### DN4820E適用例

- ①ネットワーク冗長化用途  
ルータやサーバの伝送路(SW-HUB・ケーブル)を2重化することでネットワークの信頼性が向上します。



- ②ネットワーク回線リモートコントロール用途  
専用サブラックとSNMPモジュール(別売り)を組み合わせることでリモートで回線を切り替え及び監視をすることが出来ます。



### 仕様

| 型番        |                      | DN4820E  |
|-----------|----------------------|--|
| 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  |
|           | 適合インターフェイス           | SFF-8431(※1)   |
|           | ポート数                 | 3  |
| LED表示     | Power                | 電源供給時:点灯/電源異常時:消灯/MC異常時:点滅(緑)                              |
|           | Primary              | Primary選択時点灯/Secondary選択時に消灯(緑)                            |
|           | M-LK/Act             | Mainポートアイドル信号受信時に点灯・データ受信時に高速点滅・SignalDetect時に低速点滅(緑)      |
|           | P-LK/Act             | Primaryポートアイドル信号受信時に点灯・データ受信時に高速点滅・SignalDetect時に低速点滅(緑)   |
|           | S-LK/Act             | Secondaryポートアイドル信号受信時に点灯・データ受信時に高速点滅・SignalDetect時に低速点滅(緑) |
| 切替速度(※4)  | 1sec以下(Typ.:0.5sec)  |  |
| DC定格入力電圧  | DC3.3V               |  |
| 消費電力      | 7.5W以下               |  |
| 性能保証温度※2  | -10~55C              |  |
| 動作保証温度※2  | -20~60C              |  |
| 外形寸法      | W52mm×D100mm×H41.0mm |  |
| 質量        | 120g以下(本体のみ)         |  |
| 標準価格(税抜き) | 337,000円             |  |

※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:別売の電源アダプタ(DNHD2E-FAN)使用時。他のラックオプションに実装して使用する場合は、そのラックオプションの使用条件を守って下さい。

## 回線切替用途製品

2ポートセレクタ

# DN4800E・DN4810E

|         |                 |         |            |           |                |                |                |        |      |           |
|---------|-----------------|---------|------------|-----------|----------------|----------------|----------------|--------|------|-----------|
| DN4800E | 10M/100M/1G UTP | オートネゴ対応 | AUTO MDI-X | タグ付パケット対応 | リピータ           | 性能保証温度 -10~40℃ | 動作保証温度 -20~45℃ | RoHS対応 | VCCI | CISPR24準拠 |
| DN4810E | 100M/1G/光 (SFP) | オートネゴ対応 | タグ付パケット対応  | リピータ      | 性能保証温度 -10~50℃ | 動作保証温度 -20~55℃ | LPT機能          | RoHS対応 | VCCI | CISPR24準拠 |

### DN4800E/DN4810Eの特長

簡単にネットワークの冗長化が実現出来ます。

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、I/Fに合わせた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。(4800E:UTP配線、4810E:光配線)

障害発生時は自動的にバックアップポートに切り替わります。

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。また、手動で切り替えることも可能です。

100BASE-X、1000BASE-Xに対応

DN4810E: 100BASE-FX、1000BASE-Xに対応の(SFP)ポートを3つ備えます。ご用途に応じたSFPとの組み合わせにてご使用下さい。DN4800E: 10M、100M、1000M固定モードおよびオートネゴシエーションでの認識が可能です。

速度をオートネゴシエーションにしたときは、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で、速度ミスマッチによる誤接続を防げます。また、10M/100M/1000Mの固定設定も可能です。

フルワイヤ速度で通信可能

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ています。また、パケット長のチェックを行っているためパケット長の制約はありません。リピータ動作しますので、全ポート同じ速度で動作します。

ネットワーク回線によりリモートコントロール・リモート監視が可能です。

ラックオプション (HD12E) とSNMPモジュールを使用することにより管理端末から回線切替及び、回線状態の監視も可能です。ラックに実装されている2ポートセレクタの回線切替を同期させることができます。

選べるラッチ機能搭載

復旧時にPrimaryポートに自動に戻る/戻らないの選択が可能です。

SFP監視機能 (DN4810Eのみ)

SNMPユニット実装のラックオプションに本機を実装することにより、本装置に実装しているSFPの状態(温度、発光レベル、受光レベル、電圧、バイアス電流等)読み込みが可能です。

リンク連動機能を搭載 (DN4810Eのみ)

リンク連動機能をONに設定した場合、Mainのリンクが切れるとPrimaryとSecondaryの両方の出力を停止し、PrimaryとSecondaryの両方のリンクが切れるとMainの出力を停止します。(Giga用光SFP時のみ対応)

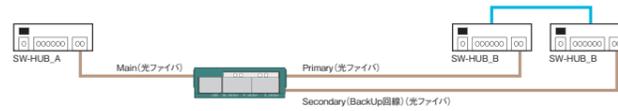
切替時間はチャタリングを防止した1sec切替



※本体 (DN4810E) にSFPは含まれません (別売)

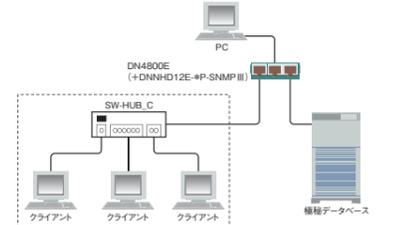
### DN4800E/DN4810E適用例

〈サーバ回線冗長化〉



〈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に接続されていないので、機密性は守られます。また、ラックオプションDNHD12E-#P-SNMP IIIに実装すれば、遠隔地からの切替も可能です。

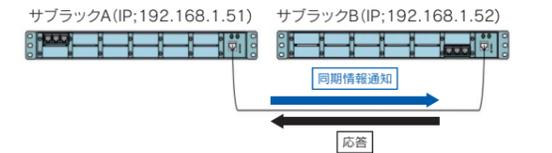


〈光回線冗長化適用例〉

既設の2心MCを使用しているところに、1心MC2方向と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。



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

|           |  | DN4810E   |
|-----------|--|---|
| SFPポート    | 標準規格   | 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   |
| LED表示     | ポート数   | 3   |
|           | Power/Pri  | 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(黄) MC故障時(内部電圧異常時)に緑・橙が交互に点滅(前面に配置) |
|           | Main LK/Act  | Mainポートアイドル信号受信時に点灯・データ受信時に高速点滅(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)                          |
| 設定スイッチ    | 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) |   |
| 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  |   |
| 標準価格(税抜き) |  | 105,000円  |

※DN4810Eに使用するSFPはPS1をご覧ください。

### 仕様

|           |  | DN4800E  |
|-----------|--|--|
| UTPポート    | 標準規格   | 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)   |
| LED表示     | 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   |
|           | Pri  | プライマリ選択時に点灯、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<br>【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)  |  |
| 放射ノイズ規格   | VCCI ClassA  |  |
| 付属品       | 固定用ホルダ(磁石ケース取付済)、ACアダプタ  |  |
| 標準価格(税抜き) |  | 99,000円  |

# 光バイパススイッチ DNOSWEシリーズ

- 性能保証温度 -10~55℃
- 動作保証温度 -20~60℃
- RoHS 対応
- VCCI
- CISPR24 準拠

## DNOSWE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(光経路変更)します。  
光ネットワークにてノードの電源断が発生した際に、本製品で電源断を検出し、ノードをバイパスするよう回線を切替えることにより、停電等による通信断の影響を抑えます。

□光リング構成時における複数台機器のNW障害対応に有効です。  
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。複数台の障害時には、通信不可となるエリアが発生します。そこで本製品を用い、自動で伝送機器の障害を検出し伝送路を切替えますので、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監視機能付きラックと組み合わせることで、遠隔から経路の切替が可能です。  
本製品を、SNMP監視ユニット(SNMP III/9830/9840)を組み合わせたラックに搭載することで、遠隔から経路の切替が出来ます。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。

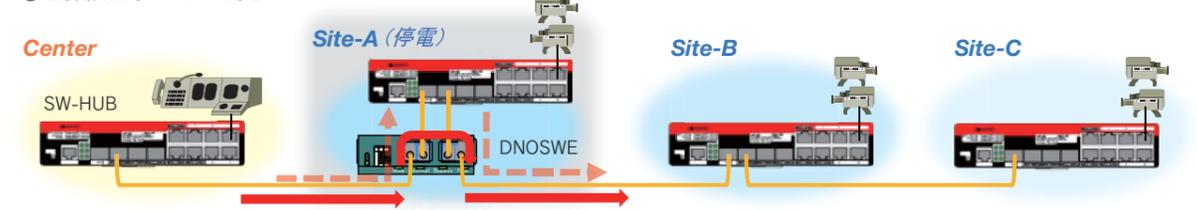
□2心版(DNOSWE-C)  
本製品1台で、送受信2心の伝送路を切替えることが可能です。また、1心2chのバイパススイッチとしてもご利用いただけます。

| ラインアップ   |  |
|----------|--|
| 型番       |  |
| DNOSWE-A |  |
| DNOSWE-B |  |
| DNOSWE-C |  |



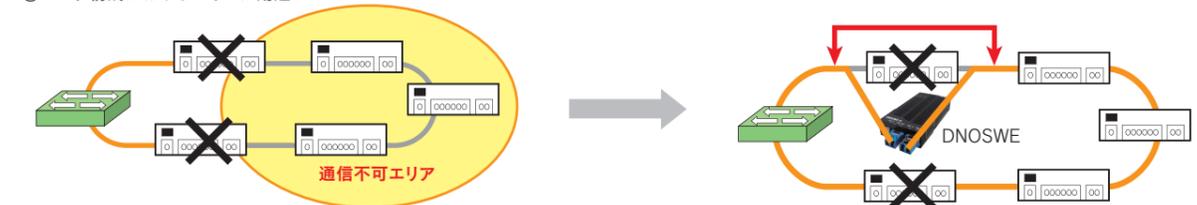
## DNOSWEの適用例

### ①電源断発生時のバイパス用途



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を用いているので、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。

### ②ループ構成におけるバイパス用途



ループ構成において、1台の故障であればSTP等の冗長化プロトコルで、バックアップが可能ですが2台以上の伝送機器故障が発生すると、上記の様に「通信不可エリア」が発生します。そこで、本製品を使用すれば、障害時に次段へ光信号をバイパスするため、「通信不可エリア」が発生しません。

### ③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(9830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                          | DNOSWE-B   | 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(固定用ホルダ部及び突起部除く)   |  |
|                | 質量                                | 80g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)                         | 0.33W以下  | 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):1260~1620  | シングルモード(LC):1260~1360及び1510~1610   |
|                | 光損失/クロストーク(dB)                    | <=1.0 / >55.0  | <=1.5 / >50.0  |
| 入力端子           | 入力                                | Short時:Normal回線<br>Open時:Bypass回線  | A接点時:Open時にBypass回線 / Short時にNormal回線<br>B接点時: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※1  |  |
|                | Mode                              | 電源監視モード時に点灯/電源監視モード動作時に点滅/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             | 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=回線自動選択)・押上時:電源監視モード / 押下時:端子制御モード<br>(Fixスイッチ=回線固定設定)・押上時:Normal固定 / 押下時:Bypass固定 |  |
|                | 接点スイッチ                            | -  |  |
| 切替速度           | 10msec以下(連続切替間隔は150msec以下)        | 10msec以下(連続切替間隔は100msec以上)   |  |
| 標準価格(税抜き)      | 180,000円                          | 220,000円   |  |

※1: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)の瞬きをします。(DNOSWE-Cのみ)

ノンインテリジェントスイッチングハブ

# DN5400E/5410E CC-Link IE Field

[DN5400E] [DN5410E]

10/100M/UTP
10/100/1000M/UTP
オートネゴ対応
タグ付パケット対応
ブリッジ
性能保証温度 -10~55℃
動作保証温度 -20~60℃
RoHS対応
VCCI
CISPR24準拠

## DN5400E/DN5410Eの特長 ラインアップ

### ☐メタル伝送

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

### ☐スイッチ機能

レイヤ2のスイッチングにより、各ポート間でデータ伝送を行います。

### ☐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。

### ☐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。

### ☐アドレス学習機能

MACアドレスは動的に学習可能です(エントリ設定 DN5410E:8k、DN5400E:2k エージング時間 DN5410E:5分、DN5400E:3分)。

### ☐電源入力二重化対応

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

背面のDINレール固定用スライドを用いることにより、付属品などを使用せずにそのままDINレールへの取り付けが可能です(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利用いただけます。

### ☐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ESDやガス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。

| 対応速度              | 型番                | 提供    | 標準価格(税抜き) |
|-------------------|-------------------|-------|-----------|
| 100M              | DN5400E-AC        | 筐体タイプ | 23,900円   |
|                   | DN5400E-DC12V     |       | 20,800円   |
|                   | DN5400E-DC12V-BD  | 基板タイプ | 18,200円   |
| DN5400E-DC3.3V-BD | 18,200円           |       |           |
| 1G                | DN5410E-DC12V     | 筐体タイプ | 39,000円   |
|                   | DN5410E-DC12V-BD  |       | 31,500円   |
|                   | DN5410E-DC3.3V-BD | 基板タイプ | 31,500円   |



## ■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/<br>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8k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   | 1522byte   |
| 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)  |
|                            | 動作及び保存湿度                                      | 95%RH以下(但し、結露なきこと)                                     |  |
|                            | 保存温度  | -40℃ ~ 70℃   |  |
| 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)  | 6.0W以下(Typ5.0W)  |
| 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                        | 固定板(筐体タイプのみ)/ACアダプタ(AC品のみ)                    |  |  |
| 電源端子台仕様(前面)                | ねじ接続式(単線/撚線時24-20AWG, 棒端子時23-22AWG) 型番:KF12EY |  |  |

# ノンインテリジェントスイッチングハブ DN5411E

10/100/1000M/UTP オートネゴ対応 AUTO MDI-X タグ付パケット対応 ブリッジ 性能保証温度 -10~55℃ 動作保証温度 -20~60℃ RoHS対応 VCCI CISPPR24準拠

## DN5411Eの特長 ラインアップ

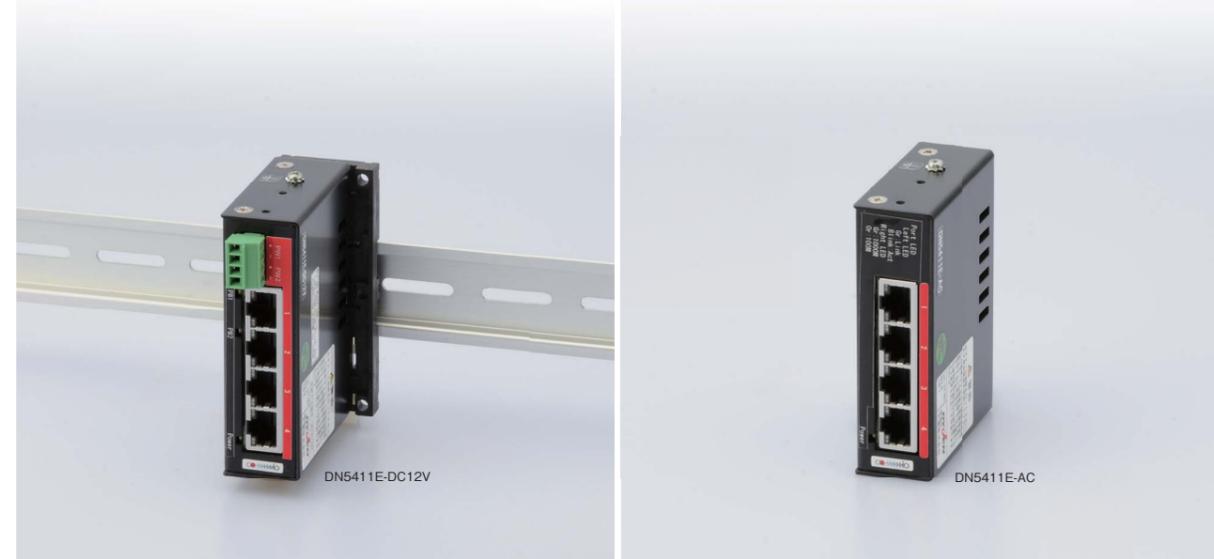
- メタル伝送**  
10/100/1000BASE-Tに準拠した信号を、UTPケーブルで送受信を行うポートを4つ備えます。
- 転送速度**  
全転送はハードウェアにて処理していますので、フルワイヤの速度パフォーマンスを実現しています。
- ブリッジ**  
ブリッジタイプのため送受信データを監視しています。これにより、不要なデータ等は通信を中継しないようにフィルタリングしています。

| アドレス学習 | 型番               | 提供    | 標準価格(税抜き) |
|--------|------------------|-------|-----------|
| 有効     | DN5411E-DC12V-BD | 基板タイプ | 25,000円   |
|        | DN5411E-DC12V    | 筐体タイプ | 29,800円   |
| 無効     | DN5411E-DC12V-LD | 筐体タイプ | 29,800円   |
|        | DN5411E-AC-LD    | 筐体タイプ | 29,800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。

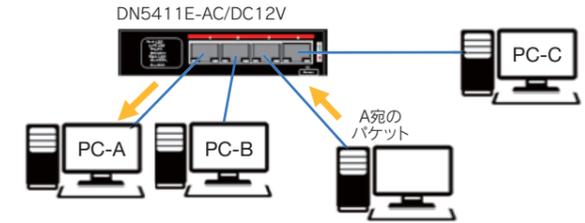
- 電源二重化対応**  
2系統の電源入力に対応しており、電源入力の冗長化構成が可能です。  
※DN5411E-DC12V(-BD,-LD)のみ対応となります。
- 防湿コーティング**  
基板表面に防湿コーティングを施していますので、ESDやガスの影響を受けにくくなっています。
- 組込み用途に**  
筐体タイプのみでなく基板状態での提供も可能ですので、組込み用途にもご使用いただけます。
- DINレール対応**  
別売りのDINレール固定板の利用で、DINレールへの取り付けが可能です。(DC品 筐体タイプのみ)
- アドレス学習機能**

型番により、アドレス学習機能有効が無効(-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。  
 〈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。)  
 ※DN5411E-AC-LD、DN5411E-DC12V-LDのみ対応となります。

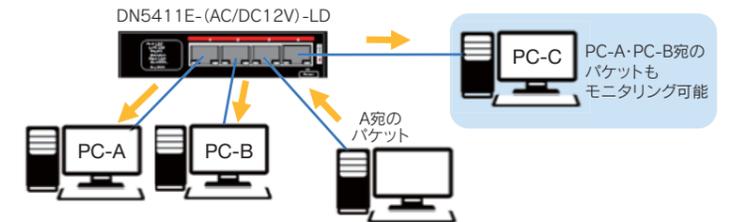


※写真のDIN固定板は別売です。

**■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**  
アドレス学習機能を無効にすることによって、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                | 8Gbps  |
|                          | 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  |

※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。

# ノンインテリジェントスイッチングハブ DN5420E/5422E 新製品

|                  |         |           |      |            |       |       |                |                |         |      |           |
|------------------|---------|-----------|------|------------|-------|-------|----------------|----------------|---------|------|-----------|
| 10/100/1000M/UTP | オートネゴ対応 | タグ付パケット対応 | ブリッジ | AUTO MDI-X | 半二重対応 | 二重化電源 | 性能保証温度 -10~50℃ | 動作保証温度 -20~55℃ | RoHS2対応 | VCCI | CISPR24準拠 |
|------------------|---------|-----------|------|------------|-------|-------|----------------|----------------|---------|------|-----------|

## DN5420E/5422Eの特長 ラインアップ

### □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

| 型番               | メタルポート数 | 光ポート数 |
|------------------|---------|-------|
| DN5420E-DC12V    | 16ポート   | —     |
| DN5422G/GE-DC12V | 16ポート   | 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。これにより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ます。  
※CRCエラー等のエラーパケットのデータ、ショートパケット(63Byte以下)、ロングパケット(10001Byte以上)のデータは破棄します。

### □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。

### □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腐食性ガスなどの影響を受けにくくなっています。

### □DINレール対応

付属の固定板を使用することで、容易にDINレールへの取り付けが可能です。



## ■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          | 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        | 石英系マルチモード光ファイバ (伝送帯域500MHz・km以上@850nm)  |
|           | 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  |
|           | 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)   |
|           | スイッチング容量      | 32Gbps  |
|           | 転送レート         | 最大23,807,000pps   |
|           | 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     | —   |
| 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×W61mm×D103mm(突起部除く)  |
|           | 質量            | 500g以下  |
| 電源定格      | 定格入力電圧        | DC12-24V  |
|           | 消費電力          | 12W以下   |
| 標準価格(税抜き) |               | 90,000円   |

RS422・485光変換機

# DN9800Eシリーズ

シリアル光 性能保証温度 -10~55℃ 動作保証温度 -20~60℃ RoHS対応 VCCI CISPR24準拠

## DN9800Eシリーズの特長

- DN9800Eシリーズは、EIA/TIA規格のRS422・485の伝送距離を延長する機器です。光伝送により落雷やノイズによるトラブルを防止します。
- 最大伝送レートは2Mbps。光伝送により、1心、2心、マルチモード、シングルモードと様々なケースに対応します。
- 通信速度を自動認識するため速度設定の必要がなく、半二重動作における送信制御はハードウェアにより自動制御されるためアプリケーションによる設定の必要がありません。
- 対向接続したりリモート側のリンク状態を、対向側のLEDで確認することができます。
- 4線式/2線式及び終端抵抗の切り替えが設定スイッチにて可能です。

## ラインアップ

| 型番          | 適合ファイバ     | 伝送距離(目安)                                      |
|-------------|------------|---|
| DN9800PE    | H-PCF2心    | 0.2~200m                                      |
| DN9800GE    | MM-2心      | 2m~2km  |
| DN9800SE    | SM-2心      | 2m~40km                                       |
| DN9800WSG3E | MM/SM兼用・1心 | MM:2m~10km(※1)<br>MM:2m~5km(※2)<br>SM:2m~40km |
| 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

## 仕様

| 型番                   | DN9800PE   | DN9800GE   | DN9800SE  | DN9800WSG3E                                       |  | DN9800WSG5E                                       |  |  |
|----------------------|--|--|---|---|--|---|--|--|
| 伝送距離(目安)             | 0.2m~200m  | 2m~2km   | 2m~40km   | 2m~40km   | 2m~10km(50μm)<br>2m~5km(62.5μm)                  | 2m~40km   | 2m~10km(50μm)<br>2m~5km(62.5μm)                  |  |
| 光許容損失                | 0~3dB  | 0~7.5dB(50μm)<br>0~11dB(62.5μm)                                    | 0~19dB  | 0~19dB  | 0~14dB   | 0~19dB  | 0~14dB   |  |
| 適合光ファイバ              | ハードプラスチッククラッド<br>石英コア光ファイバ   | 石英系マルチモード<br>光ファイバ<br>(帯域500MHz・km以上<br>@1300nm)                   | 石英系シングルモード<br>光ファイバ<br>(帯域500MHz・km以上<br>@1300nm) | 石英系シングルモード<br>光ファイバ<br>(帯域500MHz・km以上<br>@1300nm) | 石英系マルチモード<br>光ファイバ<br>(帯域500MHz・km以上<br>@1300nm) | 石英系シングルモード<br>光ファイバ<br>(帯域500MHz・km以上<br>@1300nm) | 石英系マルチモード<br>光ファイバ<br>(帯域500MHz・km以上<br>@1300nm) |  |
| インターフェイス             | 送・受信一括コネクタ<br>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コネクタ<br>(JIS C 5976 F07型)   | SCコネクタ(JIS C 5973 F04型)  |   |   |  |   |  |  |
| 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   |  |
| 標準規格                 | EIA/TIA RS-422/RS-485準拠  |  |   |   |  |   |  |  |
| 伝送速度                 | 1200bps~800kbps(2線式時)<br>50bps~800kbps(4線式時)   | 1200bps~2Mbps(2線式時)、50bps~2Mbps(4線式時)                              |   |   |  |   |  |  |
| 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)   |  |   |   |  |   |  |  |
| 適合ケーブル               | 導体サイズ…単線:φ0.4mm~φ0.65mm/撚線:0.13mm <sup>2</sup> (AWG26)~0.32mm <sup>2</sup> (AWG22)<br>特性インピーダンス…100Ω(推奨ケーブル:UTPケーブル)         |  |   |   |  |   |  |  |
| インターフェイス             | スクリューレス端子台   |  |   |   |  |   |  |  |
| ピン配列<br>(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)<br>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) |  |   |   |  |   |  |  |
| 伝送距離(目安)             | 9800PE   | ~1200m(~60kbps時)/~600m(~120kbps時)/~100m(~600kbps時)/~10m(~800kbps時) |   |   |  |   |  |  |
|                      | 9800PE以外   | ~1200m(~60kbps時)/~600m(~120kbps時)/~100m(~600kbps時)/~10m(~2Mbps時)   |   |   |  |   |  |  |
| 表示LED                | 前面   | 4W   | 全二重設定時に点灯(黄)/半二重設定時消灯/リモート側メタル回線受信断時に点滅           |   |  |   |  |  |
|                      |  | TERM   | 終端処理設定時に点灯(黄)/終端抵抗なし設定時に消灯/リモート側光回線受信断時に点滅(上面に連動) |   |  |   |  |  |
|                      |  | 422/485  | シリアルポート:リンク確立時に点灯/通信時に点滅(緑)(上面に連動)                |   |  |   |  |  |
|                      |  | OPT  | 光ポート:リンク確立時に点灯/通信時に点滅(緑)                          |   |  |   |  |  |
|                      |  | Pow  | 電源供給時に点灯(黄)                                       |   |  |   |  |  |
| 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  |  |   |   |  |   |  |  |
| 標準価格<br>(税抜き)        | 54,000円  | 46,000円  | 57,100円   | 57,100円   | 57,100円  |   |  |  |

RS232C用距離延長アダプタ

# DN9810Eシリーズ

性能保証温度 -10~60℃ 動作保証温度 -20~65℃ シリアル延長 RoHS対応 VCCI CISPR24準拠

## DN9810E/TEの特長

- RS232Cの信号をUTPを使用して距離延長するアダプタです。
- RS232C機器のDCE側にDN9810CEを、DTE側にDN9810TEを接続して対向で使用します。
- 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等と、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。
- Remote側の状態表示Modeに切り替えると対向側のLink状態が確認できます。
- 最大延長距離は、約1.2km(最大長時の速度は9600bps以下)
- SNMP機能付きのラックオプションに搭載することで監視も可能です。

## ラインアップ

| 型番       |
|----------|
| DN9810CE |
| DN9810TE |



DN9810CE

## 仕様

| 型番            | DN9810CE                       | DN9810TE   |  |
|---------------|--------------------------------|--|--|
| RS232C側       | 伝送方式                           | 全二重方式(調歩同期式)   |  |
|               | 伝送速度                           | 300bps~128kbps   |  |
|               | 伝送距離※1                         | 75m以下(300bps~9600bps時) 15m以下(9600bps~128kbps時)   |  |
|               | コネクタ                           | RJ45コネクタ(8ピンFull結線)  |  |
|               | ケーブル仕様                         | UTPケーブル(Cat5以上)※2  |  |
| 延長側           | 伝送方式                           | 全二重方式(調歩同期式)   |  |
|               | 伝送距離※3                         | 1.2km以下(300bps~128kbps以下時)   |  |
|               | コネクタ                           | RJ45コネクタ(8ピンFull結線)  |  |
|               | ケーブル仕様                         | UTPケーブル(Cat5以上)※2  |  |
|               | ピン配列                           | 1:CTS(出力) 2:DSR(出力) 3:RXD(出力) 4:GND<br>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<br>5:GND 6:RXD(出力) 7:DSR(出力) 8:CTS(出力) |
| LED表示         | Pow                            | 電源供給時に点灯(黄)(前面に配置)   |  |
|               | 232C_Link                      | 通常Link状態表示Mode時<br>対向側Remote状態表示Mode時  | RS232CポートLink時点灯(緑),データ受信時高速点滅(緑)(上面に連動)<br>Linkしデータ受信時点灯(緑),その他消灯(上面に連動)  |
|               | Remote状態表示Mode時                | 対向側RS232CポートLink時点灯(緑),RTS信号OFF時低速点滅(緑),<br>Link Down時高速点滅(緑)対向側ExtポートLinkDown時消灯(上面に連動) |  |
|               | Ext_Link                       | 通常Link状態表示Mode時<br>対向側Remote状態表示Mode時  | ExtポートLink時点灯(緑),データ受信時高速点滅(緑)(上面に連動)<br>低速点滅(緑)(上面に連動)                    |
|               | Remote状態表示Mode時                | 対向側ExtポートLink時点灯(緑),LinkDown時消灯(上面に連動)   |  |
| 設定            | CTS                            | 制御信号(CTS)強制"1"(下),制御信号延長側Link状態反映(上)   |  |
|               | 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 |  |  |
| 付属品           | 固定用ホルダ、磁石ケース(固定用ホルダ取付済)、ACアダプタ |  |  |
| 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(固定ホルダ部除く)  |  |  |
| 標準価格<br>(税抜き) | 36,800円                        | 36,800円  |  |

※1:232C接続機器の仕様が本装置の伝送距離以下の場合には接続機器の仕様に合わせて使用して下さい。  
※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光変換機

# DN9820Eシリーズ

シリアル/光  
性能保証温度 -10~55℃  
動作保証温度 -20~60℃  
RoHS対応  
VCCI  
CISPR24準拠

DN9820Eシリーズの特長 ラインアップ

□RS232C信号を変調して、光ファイバで長距離伝送を可能とします。

光ファイバの活用によりノイズや落雷によるトラブルを回避します。  
H-PCF,MMF,SMF対応品があり、最長40kmの光伝送が可能です。

□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。

□ラック収納

サブラックオプションと組み合わせることで、19インチラックやDINレールに収納が可能です。

□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。また、SNMP機能付きのラックオプションに本機を搭載することで、上記リンク状態や設定の監視・制御の他、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。

| 型番          | 適合ファイバ         | 伝送距離(目安)                                      |
|-------------|----------------|---|
| DN9820PE    | H-PCF2心        | 0.2~200m                                      |
| DN9820GE    | MM-2心          | 2m~2km  |
| DN9820SE    | SM-2心          | 2m~40km                                       |
| DN9820WSG3E | MM/SM<br>兼用-1心 | MM:2m~10km(※1)<br>MM:2m~5km(※1)<br>SM:2m~40km |
| 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

■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<br>2m~10km(50μm時)<br>2m~5km(62.5μm時) | 2m~40km<br>2m~10km(50μm時)<br>2m~5km(62.5μm時) |
|           | 光許容損失   | 0~3dB                              | 0~7.5dB(50μm)<br>0~11dB(62.5μm)      | 0~19dB                      | 0~19dB                                       | 0~14dB                                       |
|           | 通用光ファイバ   | ハードプラスチッククラッド石英コア光ファイバ             | 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 | 石英系シングルモード1.31μm帯ゼロ分散型光ファイバ                  | 石英系マルチモード光ファイバ(帯域500MHz・km以上@1300nm)         |
|           | 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   |
|           | 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                                  |
|           | 伝送速度  | ~200kbps                           | ~400kbps                             |                             |  |  |
| RS232C    | 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  | RJ45コネクタ                           |                                      |                             |  |  |
|           | 伝送距離(目安)  | ~15m                               |                                      |                             |  |  |
| 表示LED     | RF  | リモート側メタル回線受信断時に点灯(黄)               |                                      |                             |  |  |
|           | FEF   | リモート側光回線受信断時に点灯(黄)                 |                                      |                             |  |  |
|           | RS232C  | シリアルポート:リンク確立時に点灯/通信時に点滅(緑)(上面に連動) |                                      |                             |  |  |
|           | OPTICAL   | 光ポート:リンク確立時に点灯/通信時に点滅(緑)(上面に連動)    |                                      |                             |  |  |
|           | Pow   | 電源供給時に点灯(黄)                        |                                      |                             |  |  |
| 設定スイッチ    | CTS...押し時:通常モード/押し下時:制御信号強制モード toDCE...押し時:to DTE設定/押し下時:to DCE設定 |                                    |                                      |                             |  |  |
| DC定格入力電圧  | DC3.3V  |                                    |                                      |                             |  |  |
| 消費電力      | AC側:3VA以下,DC側1.3W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(磁石ケース付),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】           |                                    |                                      |                             |  |  |
| 標準価格(税抜き) | 46,000円   | 46,000円                            | 57,100円                              | 57,100円                     | 57,100円                                      |  |

# SNMP監視機能付きシリアル・イーサネットコンバータ DN9830E

シリアル/イーサ(UTP) 性能保証温度 -10~60℃ 動作保証温度 -20~65℃ SNMP管理 RoHS対応 VCCI CISPR24準拠

## DN9830Eの特長

□本製品は、RS232c/RS422/RS485のシリアル信号を、イーサネットフレームに変換する機器です。  
シリアル信号⇄イーサネットフレーム⇄シリアル信号への変換や、シリアル信号⇄イーサネットフレーム変換により、PCからシリアル信号を制御出来ます。(Socket通信APP使用時)

□メディアコンバータ及び本装置のSNMP監視が可能です。  
本装置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。また、ラックオプション(DNHD4E)と組み合わせることで、本装置を経由して、HD4Eに実装されたメディアコンバータの監視及び設定が出来ます。ICMPリクエスト(Ping)、SNTPClient、Syslog Client、Webサーバー、SNTP等にも対応しています。

□接点アダプタと組み合わせることで、パラレル(接点)伝送が可能です。  
本装置と接点アダプタ(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することが出来ます。これによりPCからパラレル信号監視/制御及びパラレル入力⇄イーサネットフレーム⇄パラレル出力変換が可能です。

## ラインアップ

| 型番      |
|---------|
| DN9830E |

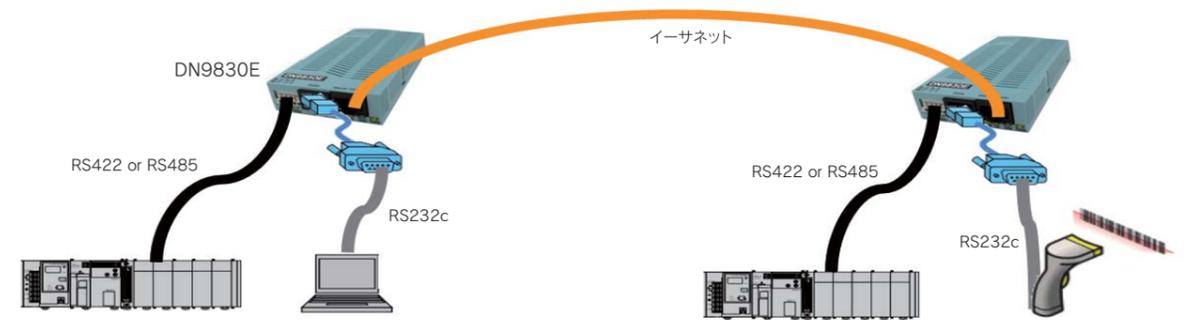


## 仕様

| 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  |  |
|                      | 標準規格                 | スクリューレス端子台 5ch  | RJ-45(10BASE-T/100BASE-TX)                                     |  |
| シリアルポート(RS422/RS485) | 標準規格                 | 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:0.08mm <sup>2</sup> (AWG28)~0.32mm <sup>2</sup> (AWG22) / 100Ω(推奨UTPケーブル) |  |  |
| シリアルポート(RS232c)      | 標準規格                 | 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(標準規格)           | 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)                  |  |
| 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  |
| DC電源定格               |                      | DC3.15~3.60V / 1.32W以下  |  |  |
| AC電源定格(ACアダプタ)       |                      | AC90~264V / 3VA以下(@100V時)   |  |  |
| 付属品                  |                      | ACアダプタ、固定フォルダ、RJ-45⇄D-Sub9ピン変換コネクタ、MIB定義ファイル(CD)、渡りケーブル   |  |  |
| 標準価格(税抜き)            |                      | 46,000円   |  |  |

## DN9830Eの適用例

### ①RS232C/RS422/RS485⇄イーサネット変換用途



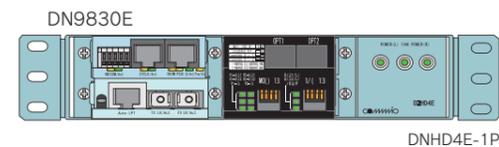
本製品を用いることで、RS232c及びRS422/RS485のシリアル信号をイーサネットフレームに変換し、IP伝送を実現します。またRS232cとRS422/RS485信号は同時にイーサネットフレーム変換が可能です。PCにSocket通信APPをインストールすることでシリアル信号⇄イーサネットフレーム変換での構成も対応しています。

### ②接点伝送用途



本製品をDNHD4E(ラックオプション)に搭載し、DNOAE-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DNOAE-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。

### ③メディアコンバータSNMP監視用途



本製品をDNHD4E(ラックオプション)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。既設の当社メディアコンバータに本構成を追加することで、SNMP監視ができます。

### ④より簡易な構成でのSNMP監視の実現

本製品標準添付の渡りケーブルを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(DN1810E/DN6710Eは除く)、DNOAE-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。

### ⑤コンソールサーバ用途

仮想COMドライバー(添付)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

シリアル/イーサ(UTP/光) 性能保証温度 -10~60℃ 動作保証温度 -20~65℃ SNMP管理 RoHS対応 VCCI CISPR24準拠

## DN9840Eの特長

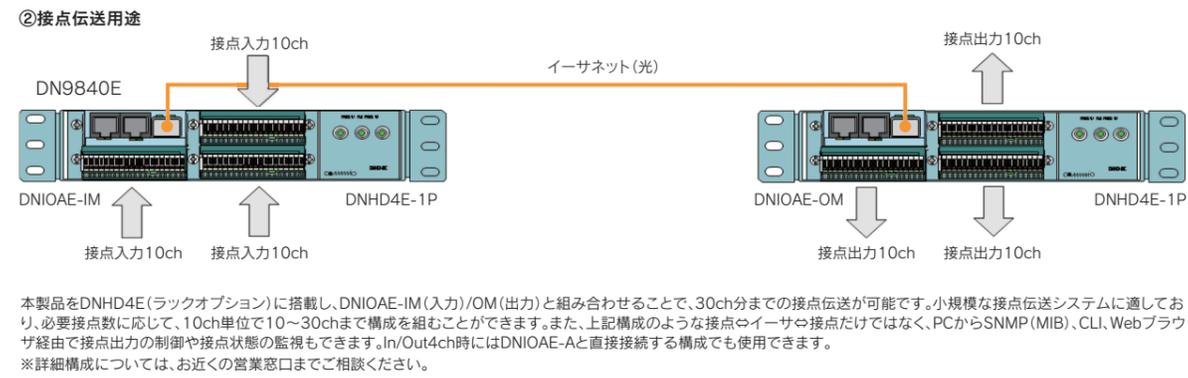
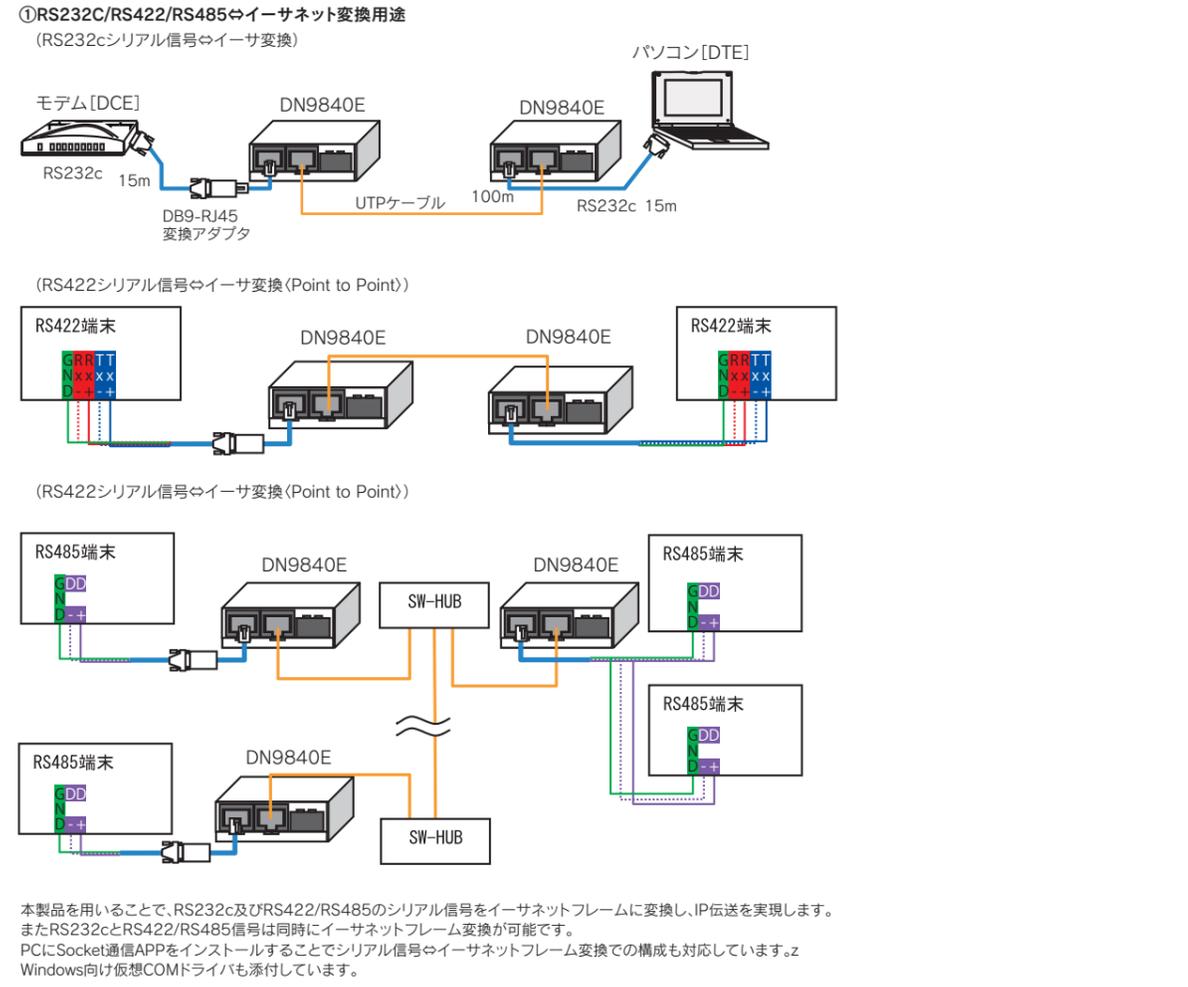
- 本製品は、RS232c/RS422/RS485のシリアル信号を、イーサネットフレームに変換するSFPにも対応したコンバータです。シリアル信号⇄イーサネットフレーム⇄シリアル信号への変換や、シリアル信号⇄イーサネットフレーム変換を用いることでPCからシリアル信号を制御することができます。イーサネットポート間(100BASE-TX/10BASE-T⇄SFP(100BASE-FX))のイーサネットフレーム転送が可能で、メディアコンバータとして使用することもできます。(転送能力は、80Mbps程度となります。)
- メディアコンバータ及び本装置のSNMP監視が可能です。本装置のイーサネットポートとSNMPマネージャを接続することで、SNMP監視が可能です。また、ラックオプション(DNHD4E)と組み合わせることで、本装置を経由して、HD4Eに実装されたメディアコンバータの監視及び設定が出来ます。ICMPリクエスト(Ping送信)、SNTP Client、Syslog Client、Webサーバー等にも対応しています。付属の渡りケーブルを利用した簡易接続も可能です。
- 接点アダプタと組み合わせることで、パラレル(接点)伝送が可能です。本装置と接点アダプタ(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することが出来ます。これによりPCからパラレル信号監視/制御及びパラレル入力⇄イーサネットフレーム⇄パラレル出力変換が可能です。



## 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)   |
| シリアルポート (RS232C/RS422/RS485)                                      |   | RJ-45 (consoleポートも兼用)  | RJ-45 (10BASE-T/100BASE-TX)                                   | SFP MSA  |
| イーサネットポート(メタル)  |   | EIA/TIA-232-E EIA / TIA-422 EIA-485                                |   |  |
| イーサネットポート(光)  |   | 10Mbps (IEEE802.3 10BASE-T)、100Mbps (IEEE802.3u 100BASE-TX)        |   |  |
| 標準規格  |   | IEEE802.3u 100BASE-FX  |   |  |
| 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) |   |  |
| 伝送速度(標準規格)  |   | 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  |   |  |
| 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⇄Enter:点灯(黄) RS422 /485⇄Enter:点灯(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   | 速度100Mで動作時に点灯(黄)  |  |
|   |   | 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)  |   |  |
| 設定スイッチ  | 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)   |  |
|   | 背面  | 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)                    |  |
|   |   | 1:Auto / Fix   | 押上時:Autonegotiation / 押下時:固定速度                                |  |
| 側面  | 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  |   |  |
| 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(固定フォ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   | ACアダプタ、固定フォルダ、RJ-45⇄D-Sub9ピン変換コネクタ、MIB定義ファイル(CD)、渡りケーブル |  |   |  |
| 標準価格(税抜き)   | 59,000円   |  |   |  |

## DN9840Eの適用例



接点光変換機

# DN9200Eシリーズ 新製品

二重化電源

性能保証温度  
-10~55℃

動作保証温度  
-20~60℃

RoHS2  
対応

VCCI

CISPR24  
準拠

## DN9200Eの特長 ラインアップ

### □ 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状態を出力しておくことで、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の冗長化を図ることができます。  
また、オプションの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アダプタが有効となり装置電源を復旧することができます

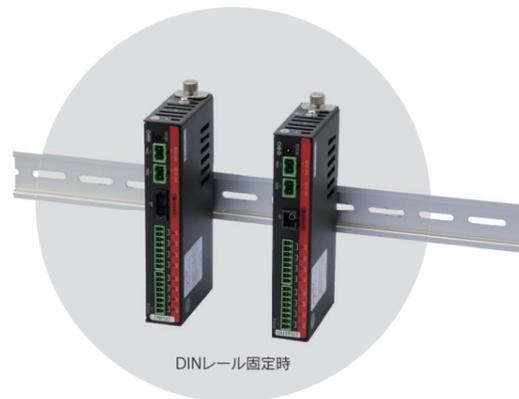
### □ DINレール対応

背面のDINレール固定用スライドを用いることにより、  
付属品などを使用せずにそのままDINレールへの取り付けが可能です。

### □ パルス伝送対応

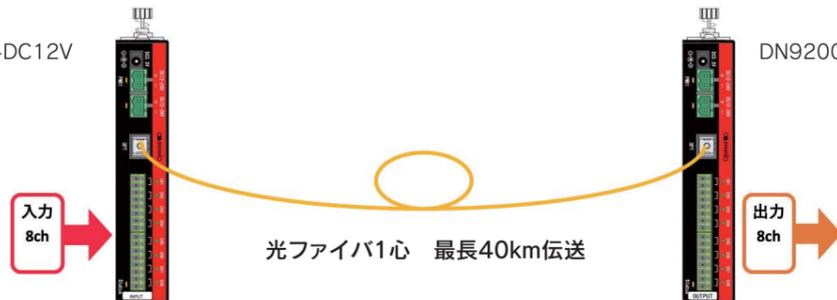
最小パルス幅は2msまで対応しています。

| 型番                 | 適合ファイバ        | 接点    |
|--------------------|---------------|-------|
| DN9200WSGE-I-DC12V | SM/MM<br>兼用1心 | 入力8ch |
| DN9200WSGE-O-DC12V |               | 出力8ch |
| DN9200PE-I-DC12V   | H-PCF         | 入力8ch |
| DN9200PE-O-DC12V   |               | 出力8ch |



DN9200WSGE-I-DC12V

DN9200WSGE-O-DC12V



### ■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  | 石英系シングルモード1.31μm帯ゼロ分散型光ファイバ<br>または<br>石英系GIマルチモード光ファイバ<br>(帯域500MHz・km以上@1300nm) |  | ハードプラスチックラッド石英コア光ファイバ   |   |
|                            | 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(SM時)<br>-3~-11dBm(MM時)   | -  | -18~-25dBm  | -   |
|                            | 受光レベル  | -  | -8~-33dBm(SM時)<br>-3~-25dBm(MM時)               | -   | -18~-28dBm  |
|                            | 光許容損失  | 0~19dB(SM時), 0~14dB (MM時)(※3)  |  | 0~3dB   |   |
| 伝送距離(目安)(※2)               | 2m~40km(SM時)<br>2m~10km(MM:50μm時)(※4)、2m~5km(MM: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<br>接点open抵抗値:10kΩ以上<br>無電圧接点 | -   | 接点close抵抗値:200Ω以下<br>接点open抵抗値:10kΩ以上<br>無電圧接点                |
|                            | 出力   | 接点数  | -  | 8ch   | -   |
|                            |  | 接点仕様   | -  | 最大電圧(±):AC/DC60V<br>最大電流:1A<br>最大電力:48W(DC),42VA(AC)<br>無電圧接点 | 最大電圧(±):AC/DC60V<br>最大電流:1A<br>最大電力:48W(DC),42VA(AC)<br>無電圧接点 |
| 絶縁方式                       | 絶縁   | -  | 絶縁   | 絶縁  |   |
| 最小パルス幅・最小パルス間隔             | 2ms  |  |  |   |   |
| 端子                         | コネクタ式端子台   |  |  |   |   |
| 適用電線サイズ                    | AWG24~AWG14(0.2mm~2mm)   |  |  |   |   |
| LED表示                      | PWR1、PWR   | 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×D7mm(突起部除く)   |  |   |   |
|                            | 質量   | 300g以下   |  |   |   |
|                            | 端子   | コネクタ式端子台   |  |   |   |
| 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   |  |   |   |
|                            | 適用電線サイズ  | AWG18~AWG12(0.75mm~3.5mm)  |  |   |   |
| AC電源定格<br>(ACアダプタ)<br>(※5) | 定格入力電圧   | AC100-240V   |  |   |   |
|                            | 定格出力電圧   | DC3.3V   |  |   |   |
|                            | 適用電線出力電流   | 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<br>固定板×1組、固定板取付ねじ(M3×8mm)×4本 |  |  |   |   |
| 標準価格(税抜き)                  | 72,000円  | 72,000円  | 85,000円  | 85,000円   |   |

※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下さい。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。  

$$\text{伝送距離上限} = (\text{許容損失} - \text{システムマージン}) \div \text{伝送路損失}$$

$$\text{システムマージン} = 3\text{dB}$$

$$\text{伝送路損失}(\text{ファイバロス, 温度変動, 融着(含む)}) = 0.40\text{dB/km}[1.31\mu\text{m帯}]$$

$$\text{伝送路損失}(\text{ファイバロス, 温度変動, 融着(含む)}) = 0.25\text{dB/km}[1.55\mu\text{m帯}]$$
 ※3: 伝送路にエアキャッチ式の光減衰器(アッテネータ)を挿入しないで下さい。  
 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)接続して下さい。  
 ※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。

接点出力アダプタ

# DNCOAE

- 性能保証温度 -10~60℃
- 動作保証温度 -20~65℃
- RoHS 対応
- VCCI
- CISPR24 準拠

DNCOAEの特長 ラインアップ

□単体メディアコンバータ用の接点出力アダプタ

当社メディアコンバータ又は2ポートセ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。

FA用メディアコンバータ収納BOX (DNHD1Eシリーズ)に実装可能です。

当社製メディアコンバータ(DN55\*0Eシリーズは除く)、シリアルコンバータ、2ポートセクタに対応します。

Remote状態はRemote監視MC(DN1700Eシリーズ等)に対応します。

| 型番       | 仕様            |
|----------|---------------|
| DNCOAE-A | 正常時「開」、異常時「閉」 |
| DNCOAE-B | 正常時「閉」、異常時「開」 |



■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 |
| 接点出力種     |         | 異常時=電源断、Link断、Fault未検出 / 正常時=電源正常、Link確立、Fault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 FEF状態 or SD状態 4:本体Port1側Fault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     | 電源供給時に点灯(緑)(前面に配置)<br>※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(0.08mm <sup>2</sup> ~0.32mm <sup>2</sup> )  |             |
| 付属品       |         | 固定用ホルダ、磁石ケース(固定用刺ダ 取付け済)  |             |
| 標準価格(税抜き) |         | 17,800円   | 17,800円     |

※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

- 性能保証温度 -10~60℃
- 動作保証温度 -20~65℃
- RoHS 対応
- VCCI
- CISPR24 準拠

DNIOAEの特長 ラインアップ

□接点の入出力用のアダプタです。

DNIOAE-IMは無電圧接点入力(非絶縁)を10ch備えます。

DNIOAE-OMは無電圧接点出力(絶縁)を10ch備えます。

DNIOAE-AIはDN1700E、DN6700E、DN9830EもしくはDN9840Eと組み合わせる事により接点情報(入力/出力各4ch)の情報を転送できます。

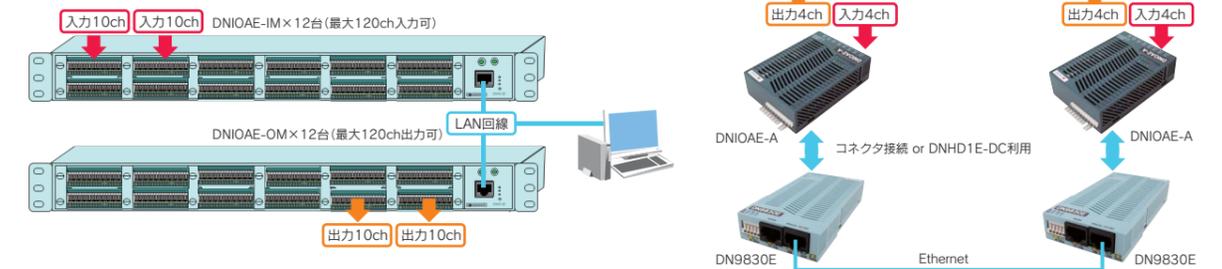
DNIOAE-IM/OMは端子台が取り外し可能です。

本装置をSNMPユニットを搭載したサブラック(DNHD12E or DNHD6E)、DNHD4EとDN9830EまたはDN9840Eのセット利用、DN9830EまたはDN9840E単体と組み合わせる事により以下の機能が実現可能となります。

- ・接点入力状態のIP化  
各接点入力状態をIP化することが可能です。
- ・MC状態出力  
DNIOAE-OMはサブラックに搭載されているメディアコンバータのリンク状態などを接点出力する事が可能です。
- ・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の同期を行う事が可能です。

当社サブ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⇄イーサネットだけでなく、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との組合せでも同様です。



| 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                                      |  |
|           | 定格入力電圧  | DC3.3V   |           |  |  |
| DC電源定格    | 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<br>接点open抵抗値:10kΩ以上<br>無電圧接点 |           | 接点close抵抗値:200Ω以下<br>接点open抵抗値:10kΩ以上<br>無電圧接点           |  |
|           | 出力  | —  |           | 最大電圧:AC/DC60V、最大電流:1A、<br>最大電力:30W(DC)、60VA(AC)<br>無電圧接点 |  |
| 端子        | ネジ式プラグプル端子台   |  |           | スクリューレス端子台   |  |
| 適用電線サイズ   | 28~16AWG(UL)/0.5~1.5mm <sup>2</sup> (IEC)             |  |           |  |  |
| 組合せ装置     | DNHD12E又はDNHD6E(SNMPⅢ組込み品)、DNHD4E(DN9830E又はDN9840E利用) |  |           |  |  |
| 標準価格(税抜き) |   | 17,800円  | 17,800円   | 17,800円  |  |

DINレール対応FA用メディアコンバータ収納BOX

# DNHD1E/DNHD2Eシリーズ

性能保証温度 -10~55℃    動作保証温度 -20~60℃    RoHS対応    VCCI    CISPR24準拠

## DNHD1E/2Eシリーズの特長

### □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DNHD1E/2E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。

### □接点出力可能

DNHD1Eは別売りのDNCOAEを搭載することにより、また、DNHD2Eは筐体前面の接点出力端子から異常状態を出力することができます。

### □メディアコンバータを1~2台搭載可能

別売りのメディアコンバータをDNHD1Eは1台、DNHD2Eは2台搭載可能です。  
(対応できる機器はDN\*8\*\*Eシリーズ、DN\*7\*\*Eシリーズです)

### □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

DINレール固定金具を標準添付しています。

## ラインアップ

| 型番                | MC収容台数 |
|-------------------|--------|
| DNHD1E-AC         | 1台     |
| DNHD1E-DC12/24V   | 1台     |
| DNHD1E-DC100/120V | 1台     |
| DNHD2E-AC         | 2台     |
| DNHD2E-DC12/24V   | 2台     |
| DNHD2E-DC100/120V | 2台     |



※写真のメディアコンバータ、接点アダプタは別売りです。

## 仕様

| 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℃                       |  |   |
|           | 動作及び保存湿度  | 95%RH以下(但し、結露なきこと)             |  |   |
| 構造        | 外径寸法      | 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)<br>適用電線サイズ:0.75mm <sup>2</sup> (AWG18)~<br>2.0mm <sup>2</sup> (AWG14) | コネクタ式端子台(ロック付き)<br>適用電線サイズ:0.75mm <sup>2</sup> (AWG18)~<br>3.5mm <sup>2</sup> (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                    |  |   |
| 標準価格(税抜き) |           | 41,900円                        | 41,900円  | 41,900円   |

※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:DN1810E、DN4820E、DN6710E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下さい。

| 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℃   |  |   |
|           | 動作及び保存湿度 | 95%RH以下(但し、結露なきこと)   |  |   |
| 構造        | 外径寸法     | 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)<br>適用電線サイズ:0.75mm <sup>2</sup> (AWG18)~<br>2.0mm <sup>2</sup> (AWG14) | コネクタ式端子台(ロック付き)<br>適用電線サイズ:0.75mm <sup>2</sup> (AWG18)~<br>3.5mm <sup>2</sup> (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<br>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<br>単線(φ0.32mm~φ0.65mm) 撚り線(0.08mm~0.32mm)              |  |   |
| 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  |  |   |
| 標準価格(税抜き) |          | 54,000円  | 54,000円  | 54,000円   |

※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:ポートセレクタ(DN4800E)を収納する場合、電源供給することはできませんが接点出力には対応しません。

ラックマウントオプション

# DNHD12Eシリーズ

性能保証温度 -10~40℃ | 動作保証温度 -20~45℃ | 二重化電源 | SNMP管理 | RoHS対応 | VCCI | CISPR24準拠

## DNHD12Eの特長

□1Uサイズで最大12台のメディアコンバータ及び2ポートセレクタなどを収容できます。各種メディアコンバータ製品及び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。

□構成により、SNMP管理や電源2重化に対応可能です。SNMPユニットを搭載したときに、本体の電源状態・FANの動作状態、搭載した製品に関する状態・設定を監視・設定変更可能です。さらに通電中にメディアコンバータを抜き挿しする(ホットスワップ対応)こともでき、電源ユニットの2台搭載による無瞬停バックアップも可能です。

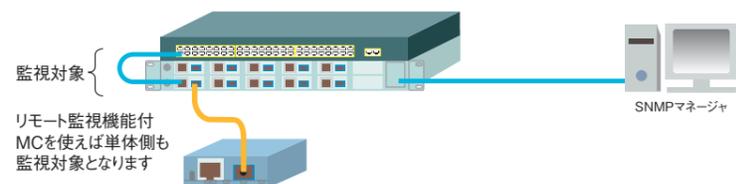
□SNMP監視ユニットの機能が向上しました。対向側の当社リモート監視機能付きメディアコンバータを遠隔操作にて状態確認及び設定が可能です。WEBサーバー機能を搭載。従来からご要望の多かったブラウザを用いた状態監視が可能となります。ラックオプションに搭載したメディアコンバータの状態をグラフィカルに表示し、設定・確認出来ます。

## ラインアップ

| 電源仕様 | 電源ユニット数 | SNMP監視機能 | 型番               | 標準価格(税抜き) |
|------|---------|----------|------------------|-----------|
| 標準構成 | AC100V  | なし       | DNHD12E-1P       | 144,000円  |
|      |         |          | DNHD12E-2P       | 201,800円  |
|      | 1個      | あり       | DNHD12E-1P-SNMPⅢ | 252,000円  |
|      |         |          | DNHD12E-2P-SNMPⅢ | 309,800円  |

| 仕様     | 型番                           | 標準価格(税抜き) |
|--------|------------------------------|-----------|
| 電源ユニット | AC100V DNHD12EPW             | 57,800円   |
|        | AC200V DNHD12EPW2            | 68,000円   |
|        | DC24V DNHD12EDC24V           | 129,800円  |
|        | DC48V DNHD12EDC48V           | 129,800円  |
|        | DC110V DNHD12EDC110V         | 138,000円  |
| 共通     | SNMPユニット DNHD12ESNMPⅢ        | 108,000円  |
|        | FANユニット DNHD12EFAN           | 46,200円   |
|        | FANモジュール DNHDxEFANMD         | 20,800円   |
|        | FANモジュール(高速) DNHDxEFANMD(HS) | 20,800円   |

※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。



□19インチラックへメディアコンバータを搭載するためのシャーシユニットです。左右のマウント部分が前後に調整可能で、配線部のスペース変更が可能です。マウントブラケットはJIS規格とEIA/TIA規格に適合しています。

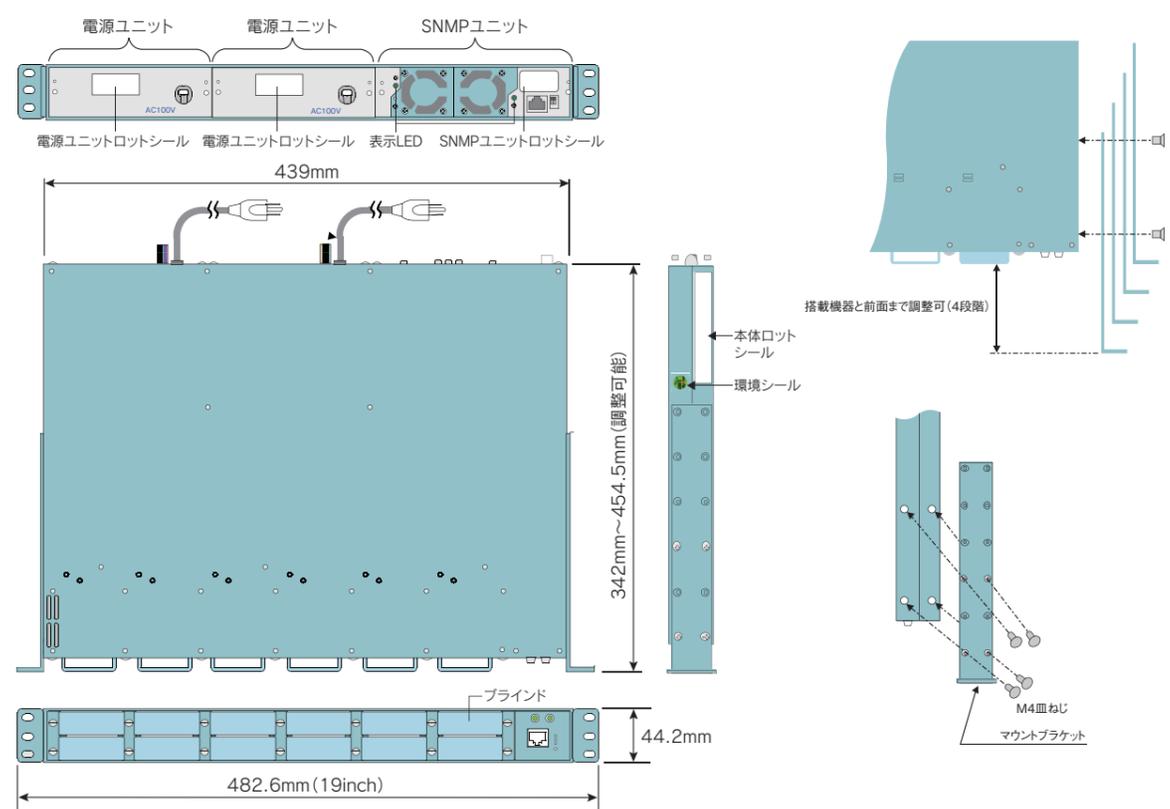


## 仕様

| 型番                    |  | DNHD12E-1P   | DNHD12E-1P-SNMPⅢ | DNHD12E-2P   | DNHD12E-2P-SNMPⅢ |
|-----------------------|--|--|------------------|--------------|------------------|
| 環境条件                  | 性能保証温度                                     | -10℃~50℃(※1)   |                  | -10℃~40℃(※2) |                  |
|                       | 動作保証温度                                     | -20℃~55℃(※1)   |                  | -20℃~45℃(※2) |                  |
| 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)<br>※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。   |                  |              |                  |
|                       | FANユニット【DNHD12EFAN】                        | 専用のFANユニットを最大1台実装可能 ※SNMPユニットと同時に実装できません。SNMPユニットを内蔵しないモデルに標準で実装済です。DN6710Eシリーズを4台以上実装する場合には、Rev.F以降のFANユニットに高速タイプのFANモジュールを装着して使用して下さい。 |                  |              |                  |
| ファンモジュール【DNHDxEFANMD】 | 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実装できません。SNMPユニット実装の有無を選択できます。DN6710Eシリーズを4台以上実装する場合には、Rev.C以降のSNMPユニットに高速タイプのFANモジュールを装着して使用して下さい。 |                  |              |                  |
|                       | ファンモジュール                                   | 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) ※DN6710Eシリーズを4台以上実装する場合には、高速タイプを使用して下さい。  |                  |              |                  |
| 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                  | 強制空冷                                       |  |                  |              |                  |
| 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  |  |                  |              |                  |
| 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)            |  |                  |              |                  |
| ユニット構成                | 電源   | 1  | 1                | 2            | 2                |
|                       | FAN  | 1  | 0                | 1            | 0                |
|                       | SNMP                                       | 0  | 1                | 0            | 1                |
| 質量                    | 5.3kg以下                                    |  | 5.5kg以下          |              | 6.1kg以下          |

※1:DN2800Eシリーズ及びDN5800Eシリーズ、DN1800Eシリーズ(Rev.D以降)、DN1810E、DN1820E、DN5700Eシリーズ、DN6800シリーズ(Rev.D以降)、DN6810Eシリーズ(Rev.D以降)、DN9800Eシリーズ、DN9810Eシリーズ、DN9820Eシリーズ、DN9830E、DN9840E、DN10AEシリーズ、DN0SWE実装時の場合。  
※2:※1以外の場合。(DN6710Eシリーズを4台以上実装する場合は、AC100V電源はRev.E以降、AC200V電源はRev.B以降、DC24V電源はRev.D以降、DC48V電源はRev.D以降、DC110V電源はRev.B以降、ファンユニットはRev.F以降、SNMPⅢユニットはRev.C以降のものを使用し、ファンモジュールを高速タイプ【DNHDxEFANMD(HS)】に交換してご使用下さい。)

## 外形寸法図



### DNHD12ESNMPⅢの特長

- DNHD12E搭載のメディアコンバータ等機器をSNMP監視可能。  
本装置をDNHD12E-1P(又は2P)へ搭載することで、当社メディアコンバータ又は2ポートセレクタの状態監視や設定変更等が遠隔(SNMPマネージャ)から可能になります。
- CLI(Command Line Interface)形式で表示       コネクタピン配列はAuto MDI-X       接点出力を1回路搭載
- 本装置宛てパケットのマスク機能       設定ファイルのFTPによるダウンロード及びアップロード
- 最大パケット長が設定可能(1518~2048byte)       SNTP機能搭載(バージョン4)       syslog機能搭載
- 対向側のリモート監視MCへのループバック試験及び状態確認及び遠隔設定が可能  
対向側に単体設置したリモート監視機能付きメディアコンバータ製品に対してループバック試験を行い、状態確認が可能となりました。  
さらに、遠隔設定も可能です(従来のSNMP監視ユニットDNHD12ESNMPⅡでは、リモート監視機能付きメディアコンバータの管理・監視及び対向側のリモート監視機能付きメディアコンバータの遠隔確認及び遠隔設定はできません)。
- WEBサーバー機能を搭載  
ブラウザを用いた状態監視に加え、ブラウザ画面からの遠隔設定が可能となりました。  
ラックオプションに搭載したメディアコンバータの状態をグラフィカルに確認でき、DN1700E/6700E/1820E/6820E/6710E/4820Eでは、搭載しているMCに実装されたSFPの光レベル監視も可能です。

### 仕様

| 型番       |           | DNHD12ESNMPⅢ  |  |
|----------|-----------|---|--|
| 環境条件     | 性能保証温度    | -10℃~50℃(※1) -10℃~40℃(※2)   |  |
|          | 動作保証温度    | -20℃~55℃(※1) -20℃~45℃(※2)   |  |
| 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  |  |
|          | ファンモータ搭載数 | 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    | Category5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     | 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       | RoHS対応    |   |  |

### 電源モジュール

### 仕様

| 型番   |        | DNHD12EPW                     | DNHD12EPW2        | DNHD12EDC24V      | DNHD12EDC48V    | DNHD12EDC110V |
|------|--------|-------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|---------------|
| 環境条件 | 性能保証温度 | -10℃~50℃(※1) -10℃~40℃(※2)     |                   |                   |                 |               |
|      | 動作保証温度 | -20℃~55℃(※1) -20℃~45℃(※2)     |                   |                   |                 |               |
| 構造   | 外形寸法   | W136.5mm×D260mm×H41mm(突起部は除く) |                   |                   |                 |               |
|      | 質量     | 0.9kg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 |                               |                   | 4A以下              | 2A以下            | 1A以下          |
|      | 入力電圧範囲 | AC90V~132V                    | AC90V~264V        | DC19.2~28.8V      | 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)   |                   |                   |                 |               |
|      | DC電源出力 | 定格出力容量                        | DC3.3V 27A(280VA) | DC3.3V 27A(150VA) | DC3.3V 20A(66W) |               |
| 共通   | 環境特性   | ROHS対応                        |                   |                   |                 |               |

※1: DN1800Eシリーズ(Rev.D以降)、DN1810E、DN1820E、DN2800Eシリーズ、DN5700Eシリーズ、DN5800Eシリーズ、DN6800Eシリーズ(Rev.D以降)、DN6810Eシリーズ(Rev.D以降)、DN9800Eシリーズ、DN9810Eシリーズ、DN9820Eシリーズ、DN9830E、DN9840E、DN10AEシリーズ、DNOSWEシリーズのみ実装時の場合。  
 ※2: ※1以外の場合。(DN6710Eシリーズを4台以上実装する場合は、AC100V電源はRev.E以降、AC200V電源はRev.B以降、DC24V電源はRev.D以降、DC48V電源はRev.D以降、DC110V電源はRev.B以降、ファンユニットはRev.F以降、SNMPⅢユニットはRev.C以降のものを使用し、ファンモジュールを高速タイプ(DNHDxEFANMD(HS))に交換してご使用下さい。)

### SNMPユニットサポート製品一覧

| SNMP     | サポート製品   |
|----------|--|
| SNMP I   | 1800/2800/5800/5810/6800/6810/4800                               |
| SNMP II  | 上記に加え、4810/6820/9800/9810/9820/10AE-IM/10AE-OM                   |
| SNMP III | 上記に加え、5700/1700/6700/6710/9830/9840/1810/1820/OSW/4820今後リリースの新製品 |

## メディアコンバータ収納シャーシ

### メディアコンバータ収納シャーシ

# DNHD6Eシリーズ

性能保証温度  
-10~50℃

動作保証温度  
-20~55℃

二重化電源

SNMP管理

RoHS対応

VCCI

CISPR24準拠

### DNHD6Eシリーズの特長

### ラインアップ

1Uサイズで最大6台のメディアコンバータ及び2ポートセレクタを収容出来ます。  
幅約30cmなので屋外の小型ボックスなどへの固定にも活用できます。  
また小型版メディアコンバータ及びネットワーク機器製品だけでなくCWD用MUX/DEMUXやADD/DROP製品も搭載可能です。

SNMP管理や電源2重化に対応可能です。

新しい仕様になり電源2重化対応やSNMPユニット装着の選択が可能になりました。  
これにより様々な環境下で一番適した構成が可能になります。

SNMP監視機能はDNHD12ESNMPⅢと同じくWEBサーバー対応となりました。

19インチラックへ搭載するための取付金具も標準添付

MC数台を19インチラックに固定したいが12台収容のラックオプションは多すぎるとの声  
に答え本製品を19インチラックに搭載する為の金具を標準添付致しました。

|           | 構成内容                         | 型番                      | 標準価格(税抜き) |
|-----------|------------------------------|-------------------------|-----------|
| AC100V    | 本体+AC100V電源ユニット              | DNHD6E-1P               | 102,000円  |
|           | 本体+AC100V電源ユニット+SNMPユニット     | DNHD6E-1P-SNMPⅢ         | 188,000円  |
|           | 本体+AC100V電源ユニット×2(2重化)       | DNHD6E-2P               | 148,000円  |
|           | 本体+AC100V電源ユニット×2+SNMPユニット   | DNHD6E-2P-SNMPⅢ         | 234,000円  |
|           | AC100V電源ユニット                 | DNHD6EPW                | 46,000円   |
| DC24V/48V | 本体+DC24/48V電源ユニット            | DNHD6E-1PDC24/48V       | 116,000円  |
|           | 本体+DC24/48V電源ユニット+SNMPユニット   | DNHD6E-1PDC24/48V-SNMPⅢ | 202,000円  |
|           | 本体+DC24/48V電源ユニット×2(2重化)     | DNHD6E-2PDC24/48V       | 176,000円  |
|           | 本体+DC24/48V電源ユニット×2+SNMPユニット | DNHD6E-2PDC24/48V-SNMPⅢ | 262,000円  |
|           | DC24/48V電源ユニット               | DNHD6EDC24/48V          | 60,000円   |
| 共通        | FANユニット                      | DNHD6EFAN               | 40,000円   |
|           | SNMPユニット                     | DNHD6ESNMPⅢ             | 86,000円   |
|           | FANモジュール                     | DNHDxEFANMD             | 20,800円   |



19インチラック固定時

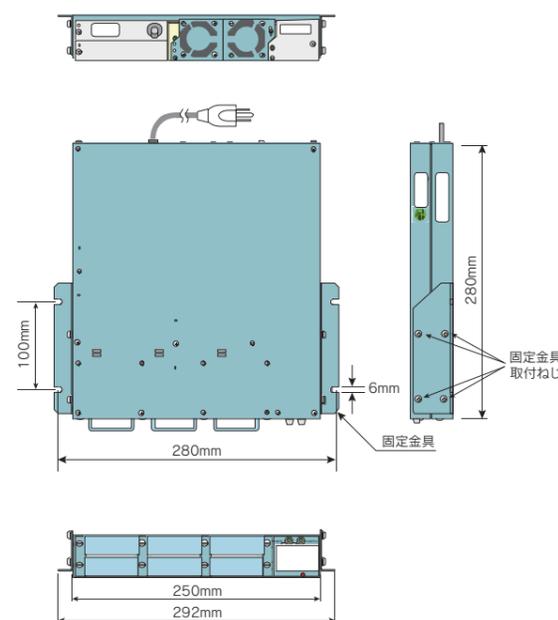
■仕様

| 型番        |   | DNHD6E-1P  | DNHD6E-1P-SNMPⅢ | DNHD6E-2P | DNHD6E-2P-SNMPⅢ |
|-----------|---|--|-----------------|-----------|-----------------|
| 環境条件      | 性能保証温度  | -10℃~50℃ -10℃~55℃(※1) -10℃~40℃(※2)                                 |                 |           |                 |
|           | 動作保証温度  | -20℃~55℃ -20℃~60℃(※1) -20℃~45℃(※2)                                 |                 |           |                 |
| 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)<br>※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<br>[DNHD6EPW:AC100V対応]<br>[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<br>※1ユニットまたは2ユニットを実装済です。                        |                 |           |                 |
|           | SNMPユニット<br>[DNHD6ESNMPⅢ]                                     | 専用のSNMPユニットを1台実装可能<br>SNMPユニット実装の有無を選択できます。                        |                 |           |                 |
|           | ファンユニット<br>[DNHD6EFAN]  | 専用のユニットを1台実装可能<br>※SNMPユニットと同時に実装できません。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<br>[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  |                 |           |                 |
| 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           |

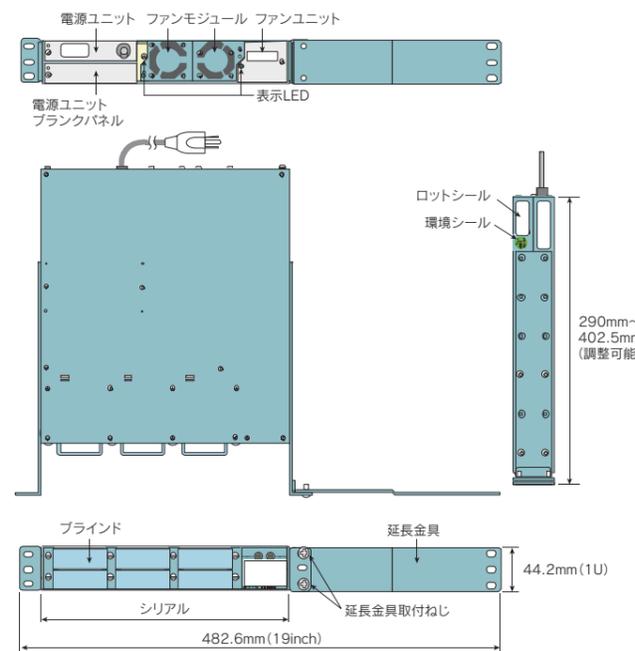
※1:DN2800Eシリーズ、DN5800Eシリーズ、DN1800Eシリーズ(Rev.D以降)、DN1810E、DN1820E、DN5700Eシリーズ、DN6800Eシリーズ(Rev.D以降)、DN6810Eシリーズ(Rev.D以降)、DN9800Eシリーズ、DN9810Eシリーズ、DN9820Eシリーズ、DN9830E、DN10AEシリーズ、DNOSWEシリーズのみ実装時の場合。  
 ※2:DN6710Eシリーズを3台実装する場合、(DN6710Eシリーズを2台以上実装する場合は、AC電源はRev.D以降、DC電源はRev.B以降のものをご使用下さい。)

外形寸法図

【固定金具使用時】



【19インチラック取付用延長金具使用時】



SNMPユニット

| 型番          |          | DNHD6ESNMPⅢ  |
|-------------|----------|--|
| 環境条件        | 性能保証温度   | -10℃~50℃ -10℃~55℃(※1) -10℃~40℃(※2)                                   |
|             | 動作保証温度   | -20℃~55℃ -20℃~60℃(※1) -20℃~45℃(※2)                                   |
| 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  |
| 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   | Category5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<br>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   |
|             | 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)                           |

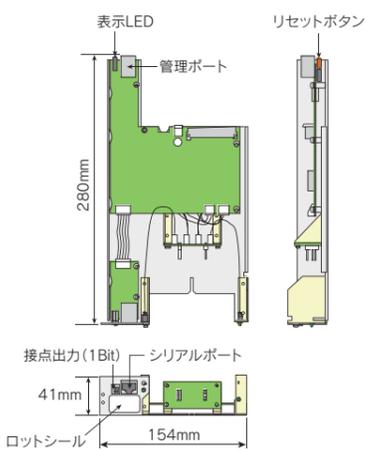
DC電源ユニット

| 型番     |        | DNHD6EDC24/48V  |
|--------|--------|---|
| 環境条件   | 性能保証温度 | -10℃~50℃ -10℃~55℃(※1) -10℃~40℃(※2)                                      |
|        | 動作保証温度 | -20℃~55℃ -20℃~60℃(※1) -20℃~45℃(※2)                                      |
| DC電源定格 | 定格入力電圧 | DC24~48V  |
|        | 定格入力電流 | 3A以下  |
|        | 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:0.75mm <sup>2</sup> (AWG18)~3.5mm <sup>2</sup> (AWG12) |
| 電源出力   | 定格出力容量 | DC3.3V 15A  |

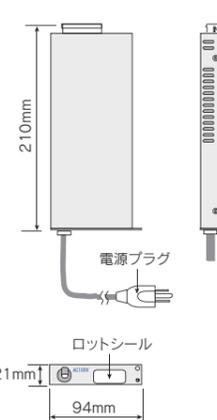
※1:DN2800Eシリーズ及びDN5800Eシリーズ、DN1800Eシリーズ(Rev.D以降)、DN1810E、DN1820E、DN5700Eシリーズ、DN6800Eシリーズ(Rev.D以降)、DN6810Eシリーズ(Rev.D以降)、DN9800Eシリーズ、DN9810Eシリーズ、DN9820Eシリーズ、DN9830Eシリーズ、DN10AEシリーズ、DNOSWE実装時の場合。  
 ※2:DN6710Eシリーズを3台実装する場合、(DN6710Eシリーズを2台以上実装する場合は、AC電源はRev.D以降、DC電源はRev.B以降のものをご使用下さい。)

外形寸法図

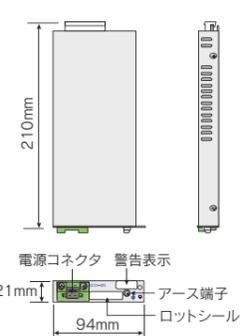
【SNMPユニット】



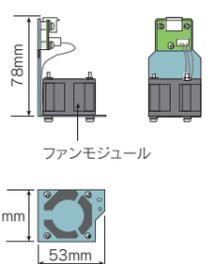
【AC電源ユニット】



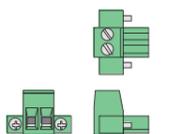
【DC電源ユニット】



【ファンモジュール】



【端子台ブロック】



# メディアコンバータ収納シャーシ DNHD4Eシリーズ



## DNHD4Eシリーズの特長

□少数集約型のコンパクトサイズのBOXです  
当社単体型メディアコンバータ(DN2800Eシリーズ等)を最大3台、もしくは10G対応長距離メディアコンバータ(DN6710E)を最大2台収納することが可能です。  
※1スロットはDN9830E、DN9840Eの専用ポートです。メディアコンバータを4台収納することはできません。

□電源二重化にも対応  
電源ユニットの2台搭載による無瞬停バックアップも可能です。AC100V、DC24/48Vにそれぞれ対応するラインアップがございます。

□SNMP管理も可能です(別売りのDN9830E、DN9840Eとの組み合わせにて)  
別売りのシリアルコンバータ(DN9830E、DN9840E)を本製品に実装することで、シャーシ本体の電源・ファン状態、及び搭載したメディアコンバータのリンク状態などのSNMP監視が可能となります。  
DN9830Eの詳細はP65、DN9840Eの詳細はP67を御覧ください。

□19インチラックに搭載可能です  
本製品に付属の延長金具を利用し、19インチラックに固定できます(1Uサイズ)。

□ファン交換可能  
ファン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で確認することもできます。

## ラインアップ

| 型番                | 本体価格(税抜き) |
|-------------------|-----------|
| DNHD4E-1P         | 73,000円   |
| DNHD4E-2P         | 85,000円   |
| DNHD4E-1PDC24/48V | 86,000円   |
| DNHD4E-2PDC24/48V | 108,000円  |
| DNHD4EPW          | 19,000円   |
| DNHD4EDC24/48V    | 36,000円   |
| DNHDxEFANMD       | 20,800円   |



※写真のメディアコンバータは別売りです。

## 仕様

| 型番       | DNHD4E-1P                               | DNHD4E-2P   | DNHD4E-1P<br>DC24/48V   | DNHD4E-2P<br>DC24/48V |
|----------|---|---|-------------------------|-----------------------|
| 環境条件     | 性能保証温度                                  | -10℃~55℃(-10~45℃)※1   |                         |                       |
|          | 動作保証温度                                  | -20℃~60℃(-20~50℃)※1   |                         |                       |
| 収納台数     | メディアコンバータ                               | DN2800Eシリーズ等(別売)を最大3台<br>または DN6710E(別売)を最大2台<br>※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を1台  |                         |                       |
|          | 電源ユニット                                  | 専用の電源ユニットを最大2台<br>[DNHD4EPW]:AC100V対応品<br>[DNHD4EDC24/48V]:DC24/48V対応品          |                         |                       |
|          | ファンモジュール                                | 1台[DNHDxEFANMD]   |                         |                       |
| 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) |                       |
| 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)<br>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                     |
|          | 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40W   |                         |                       |
| 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)             |

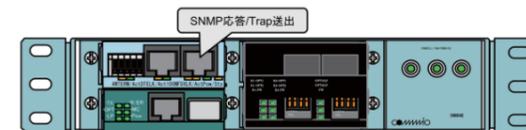
※1:DN6710Eを2台実装する場合の既定値

## 主な適用例

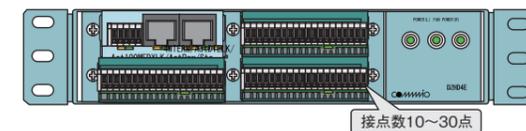
適用例①  
DN6710Eを2台収納し、電源二重化して中継用として使用する。



適用例②  
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、DN6700E、DN6710E)のアウトバンド監視を行う



適用例③  
DN9830EまたはDN9840EとDN10AE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

- 性能保証温度 -10~55℃
- 動作保証温度 -20~60℃
- RoHS 対応
- VCCI
- CISPR24 準拠

### DNHD2E-FANシリーズの特長

- 本装置は、単体型メディアコンバータ(DN2800Eシリーズ等)を2台収容可能なラックオプションです。19インチラックに固定が可能(片留め)です。
- 当社10Gリモート監視対応メディアコンバータ(DN6710E) 10G対応2ポートセレクタ(DN4820E)を単体設置される場合の電源付きラックオプションとして使用可能です。
- 小型・軽量のコンパクトなデザインです。



写真のメディアコンバータ本体は別売りです。

### 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)<br>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(別売)を最大2台またはDN6710E等(別売)を1台実装可能 |                                      |                                      |
| 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                                 |                                      |                                      |
| 標準価格 (税抜き)   | 65,000円                                     | 70,000円                              |                                      |

### ラインアップ

| 型番            |
|---------------|
| DNHD2E-FAN-AC |
| DNHD2E-FAN-DC |

## PoE給電対応メディアコンバータ収納BOX DNHD1E-PSE

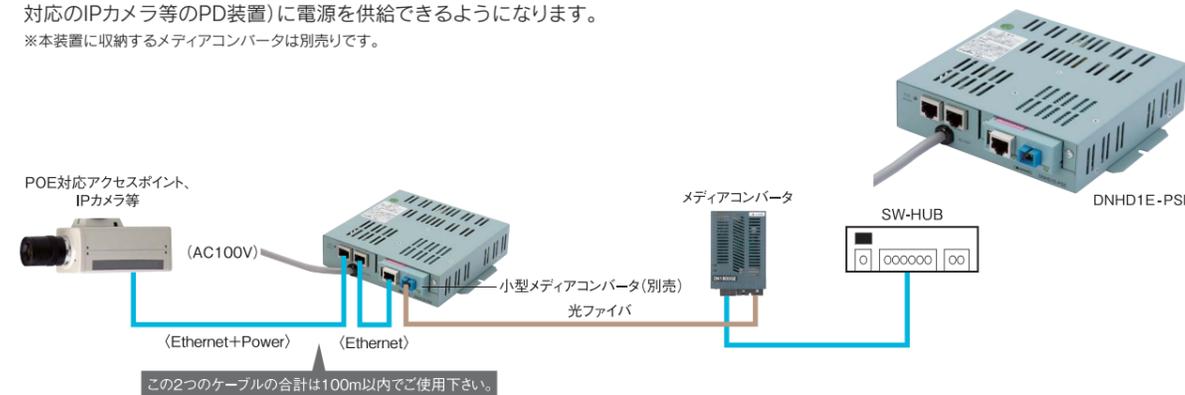
- 性能保証温度 10~55℃
- 動作保証温度 -20~60℃
- RoHS 対応
- VCCI
- CISPR24 準拠

### DNHD1E-PSEの特長

- 本製品は、パワー・オーバー・イーサネット(PoE)のミッドスパン方式の給電に対応した装置で、当社メディアコンバータ製品を組み合わせ、UTPケーブルを介したPoE対応機器(PoE対応のIPカメラ等のPD装置)に電源を供給できるようになります。
- ※本装置に収納するメディアコンバータは別売りです。

### ラインアップ

| 型番         |
|------------|
| DNHD1E-PSE |



### 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                    | W144mm×D140mm×H38mm(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) |  |
| 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<br>IEEE802.3af / IEEE802.3at Power over Ethernet |
|                     | 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)  |
| 標準価格 (税抜き)          |                         | 64,000円  |

※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。

# インテリジェント光SW-SUB

レイヤ2 100Mインテリジェント光スイッチングハブ

## DN5107E

|         |            |         |            |           |       |       |                   |                   |        |      |           |
|---------|------------|---------|------------|-----------|-------|-------|-------------------|-------------------|--------|------|-----------|
| 10/100M | 100M光(SFP) | オートネゴ対応 | AUTO MDI-X | タグ付パケット対応 | フロー制御 | 半二重対応 | 性能保証温度<br>-10~60℃ | 動作保証温度<br>-20~60℃ | RoHS対応 | VCCI | CISPR24準拠 |
|---------|------------|---------|------------|-----------|-------|-------|-------------------|-------------------|--------|------|-----------|

### DN5107Eの特長 ラインアップ

#### □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。

#### □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インチラック固定

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。  
※DNMBxEシリーズについてはP104をご参照ください

| 型番            |
|---------------|
| DN5107E-AC    |
| DN5107E-DC12V |
| DN5107E-DC24V |



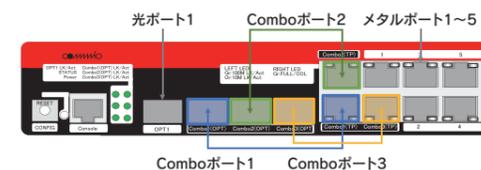
### 仕様

| 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<br>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エントリー/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<br>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                      |
|          | 消費電力/皮相電力     | 10W以下(Typ7W)、20VA以下(Typ14VA)  |
| 標準価格(税抜) |               | オープン価格  |

※1:DM機能付を使用するとSFPの状態監視が可能。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。

### ■Comboポートについて

本装置はSFPインターフェースとメタルインターフェー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。

# インテリジェント光SW-SUB

レイヤ2 All Gigaインテリジェント光スイッチングハブ

## DN5110E

|                               |                       |               |                   |           |           |                       |                       |            |      |               |
|-------------------------------|-----------------------|---------------|-------------------|-----------|-----------|-----------------------|-----------------------|------------|------|---------------|
| 10M/<br>100M/<br>1G/<br>(UTP) | 100M/<br>1G<br>光(SFP) | AUTO<br>MDI-X | タグ付<br>パケット<br>対応 | フロー<br>制御 | 半二重<br>対応 | 性能保証温度<br>-20~<br>55℃ | 動作保証温度<br>-20~<br>60℃ | RoHS<br>対応 | VCCI | CISPR24<br>準拠 |
|-------------------------------|-----------------------|---------------|-------------------|-----------|-----------|-----------------------|-----------------------|------------|------|---------------|

### DN5110Eの特長 ラインアップ

#### 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。

| 型番            |
|---------------|
| DN5110E-AC    |
| DN5110E-DC12V |
| DN5110E-DC24V |

#### 高速な障害復旧

MSTP(IEEE802.1s準拠)により、VLAN毎にTopologyを変えることが可能です。光回線断や伝送機器故障時に、ループ化された健全伝送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。

#### 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。メモリ容量2GByte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インチラック固定

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。  
※DNMBxEシリーズについてはP104をご参照ください。



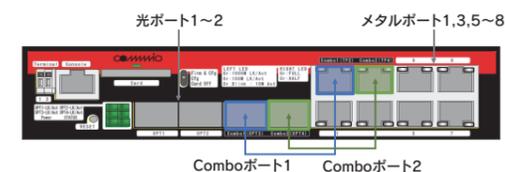
### 仕様

| 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   |
|             | 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  |
| 光SW制御ポート    | MDI/MDIX配列    | Auto MDI-X / MDIX 固定(選択)   |
|             | 適合ケーブル        | 単線: Φ0.4mm~Φ0.65mm/撚線: 0.13mm <sup>2</sup> ~0.32mm <sup>2</sup>  |
| 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/エイジング時間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   |
|             | 回復復旧機能        | 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 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)<br>上段時: MMCのFirmwareとConfig Fileを本体にコピーして起動<br>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  |
|             | 消費電力/皮相電力     | 11W以下(Typ9.5W), 25VA以下(AC100V時)  |
| 標準価格(税抜)    |               | オープン価格   |

※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、準拠する規格がシング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もしくは1000Mbps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は本体の表裏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を挿入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下さい。

### Comboポートについて

本装置はSFPインターフェースとメタルインターフェー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インターフェースとして使用可能。  
 【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インターフェースとして使用可能。

#### 2. SFP(1000BASE-X)のみ使用可能

【SFP側】1000BASE-Xインターフェースとして使用可能。  
 【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。

# インテリジェント光SW-SUB

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



### DN5161Eの特長 ラインアップ

#### 多彩なポート構成

光(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。

| 型番              |
|-----------------|
| DN5161E-AC-60W  |
| DN5161E-AC-120W |

#### 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)

#### 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。

#### 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。メモリ容量2GByteまで対応しています。

#### 高速な障害復旧

MSTP(IEEE802.1s準拠)により、VLAN毎にTopologyを変えることが可能です。光回線断や伝送機器故障時に、ループ化された健全伝送回線へ切り替えることで通信経路を形成します

#### 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インチラック固定

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。  
※DNMBxEシリーズについてはP104をご参照ください。



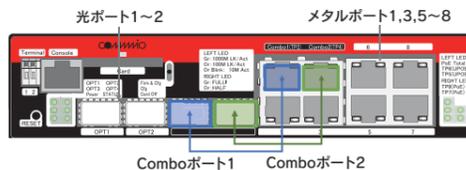
### 仕様

| 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)   |
|                     | 電源供給ピン        | 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: 0.13mm <sup>2</sup> ~0.32mm <sup>2</sup>  |
| 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エントリー/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 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カード設定(※4)<br>上段時: MMCのFirmwareとConfig Fileを本体にコピーして起動<br>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            | 1.3kg以下  |
| 電源定格                | 定格入力電圧        | AC100-240V   |
|                     | 消費電力/皮相電力     | 11W以下(Typ9.5W), 25VA以下(AC100V時)  |
| 標準価格(税抜)            |               | オープン価格   |

※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、準拠する規格がシングル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  
 (120W品) ・[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  
 ・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出来ません。(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を実施する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を挿入するときは必ず電源オフ設定してください。  
 ※5: 接続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下さい。

### Comboポートについて

本装置はSFPインターフェースとメタルインターフェー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インターフェースとして使用可能。
- 【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インターフェースとして使用可能。

#### 2. SFP(1000BASE-X)のみ使用可能

- 【SFP側】1000BASE-Xインターフェースとして使用可能。
- 【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。

# インテリジェント光SW-SUB

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 新製品

|                 |                   |            |           |       |       |                 |                |                |         |      |           |
|-----------------|-------------------|------------|-----------|-------|-------|-----------------|----------------|----------------|---------|------|-----------|
| 10M/100M/1G/UTP | 1G/10G光(SFP/SFP+) | AUTO MDI-X | タグ付パケット対応 | フロー制御 | 半二重対応 | PoE/PoE+/UPOE対応 | 性能保証温度 -20~50℃ | 動作保証温度 -20~55℃ | RoHS2対応 | VCCI | CISPR24準拠 |
|-----------------|-------------------|------------|-----------|-------|-------|-----------------|----------------|----------------|---------|------|-----------|

### DN5162Eの特長 ラインアップ

#### □10G対応

光(1/10G SFP)×2ポート、メタル(10/100/1000M)×8ポートを備えます。

| 型番             | 給電容量  |
|----------------|-------|
| DN5162E-AC-60W | 61.6W |

#### □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の給電が可能です。また、強制給電モードにより常時給電にも対応します。

#### □光バイパススイッチ制御コネクタ搭載

背面のコネクタに接続することで、光バイパススイッチ(DNOSWEシリーズ)との連動が可能です。電源断発生時やリング構成での複数台の機器障害において通信断の影響を抑え、より安定した冗長化を実現します。

#### □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。メモリ容量2GByteまで対応しています。

#### □高速な障害復旧

MSTP(IEEE802.1s準拠)及びRapid PVST+により、VLAN毎にTopologyを変えることが可能です。光回線断や伝送機器故障時に、ループ化された健全伝送回線へ切り替えることにより通信経路を形成します。

#### □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保証)としては、-20℃~55℃までカバーします。  
※搭載SFP+の消費電流レベル: II 以下の場合

#### □19インチラック固定

19インチラック固定用金具(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。  
※DNMBxEシリーズについてはP104をご参照ください。



DN5162E-AC-60W

### ■仕様

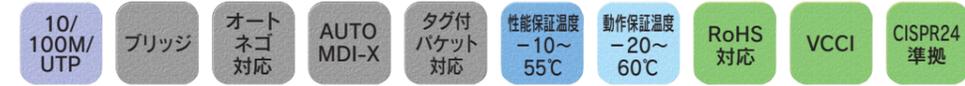
| シリーズ名               | DN5162E       |   |
|---------------------|---------------|---|
| 光ポート (OPT)          | ポート数          | 2   |
|                     | 準拠規格          | IEEE802.3z 1000BASE-X / IEEE802.3ae 10GBASE-R 10.3125Gbps                                   |
|                     | 伝送速度          | 1000Mbps / 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   |
| Power over Ethernet | MDI/MDIX配列    | Auto MDI-X / MDIX固定 (選択)  |
|                     | 標準規格          | IEEE802.3af(TP5~8)/IEEE802.3at(TP5~8)/UPOE(TP5~6)   |
| 光SW制御ポート            | 最大供給電力        | 61.6W(※3)   |
|                     | 適用ケーブル        | 単線: φ0.4mm~φ0.65mm, 撚り線: 0.13mm~0.32mm  |
| 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   |
| 付加機能                | 最大フレーム長       | 10240byte (Jumboフレーム対応)   |
|                     | 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カード設定(※4)  | 上段時: MMCのFirmwareとConfig Fileを本体にコピーして起動<br>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: II 以下)<br>-20℃~45℃ (搭載SFP/SFP+の消費電流レベル: III 以上)               |
|                     | 動作保証温度        | -20℃~55℃ (搭載SFP/SFP+の消費電流レベル: II 以下)<br>-20℃~50℃ (搭載SFP/SFP+の消費電流レベル: III 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)<br>PoE給電時: 100W以下 (Typ92.0W), 100VA以下 (AC100V時) |
|                     | 突入電力          | 10A以下   |
| 標準価格(税抜き)           |               | オープン価格  |

※1: DM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出来ません。(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を挿入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。

## 3ポートノンインテリジェントスイッチングハブ

3ポートノンインテリジェントスイッチングハブ

# DN5803E



### DN5803Eの特長 ラインアップ

#### □メタル伝送

DN5803Eは10/100BASE-TXに準拠した信号を、UTPケーブルで送受信を行なうポートを3つ備えます。

#### □スイッチ機能

レイヤ2のスイッチングにより、各ポート間でデータ伝送を行います。

#### □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。

#### □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。

#### □アドレス学習機能

MACアドレスはダイナミックに学習可能です。最大2kエントリ設定可能(エイジング時間:3分)。

| 型番      | 標準価格(税抜き) |
|---------|-----------|
| DN5803E | 20,000円   |



### ■仕様

| 型番       |               | DN5803E   |
|----------|---------------|---|
| メタルポート   | 準拠規格          | 10M:IEEE802.3 10BASE-T / 100M:IEEE802.3u 100BASE-TX |
|          | 伝送速度          | 10Mbps/100Mbps                                      |
|          | 伝送方式          | 全二重/半二重   |
|          | 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   |
|          | ケーブル長         | 最大100m  |
|          | ポート数          | 3   |
| 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×3)                          |
|          | スイッチング容量      | 0.6Gbps   |
|          | 転送レート         | 最大446,400pps  |
|          | バッファ容量        | 768kbit   |
|          | MACアドレス       | 最大2kエントリ / エイジング時間3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      |   |
| LED表示    | TP1~3 Spd     | 電源供給時に点灯(橙) / 100Mリンク確立時点滅(橙) / 10Mリンク確立時消灯         |
|          | TP1~3 LK/Act  | Link Up時に点灯(緑)/データ送受信時に点滅(緑) 上面LEDと連動               |
| DC定格入力電圧 |               | DC3.15~3.6V   |
| 消費電流     |               | 0.3A以下(0.15A:Typ)                                   |
| 消費電力     |               | AC側:3VA以下、DC側:1W以下(※1)                              |
| 性能保証温度   |               | -10°C~55°C  |
| 動作保証温度   |               | -20°C~60°C  |
| 動作及び保存湿度 |               | 95%RH以下(但し、結露なきこと)                                  |
| 外形寸法     |               | W52mm×H19.8mm×D74mm(固定用ホルダ部及び突起部除く)                 |
| 質量       |               | 60g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                             |
| 標準価格(税抜) |               | 20,000円   |

※1:最大消費電力時は全ポートLinkUp時の値です。

# ノンインテリジェント光スイッチングハブ DN5203E/5204Eシリーズ

【共通】

タグ付バケット対応 AUTO MDI-X 動作保証温度 -20~60℃ RoHS対応 VCCI CISPR24準拠 性能保証温度 -10~55℃

【DN5203E】 10/100M/1G/UTP 1G/光(SFP) UTP/光

【DN5204E】 10/100M/UTP 100M/光(SFP) UTP/光

DN5203E/DN5204Eシリーズの特長 ラインアップ

□多彩なポート構成

[DN5203E] 1000BASE-X SFP対応ポート×2ポート、  
10/100/1000BASE-T×4ポート

[DN5204E] 100BASE-X SFP対応ポート×2、  
10/100BASE-TX×8ポート

別途メディアコンバータがなくともスイッチングハブに  
直接光を接続出来ます。

□モード切替 (DN5204Eのみ)

DN5204Eは光2+メタル8のL2スイッチとして動作しますが、  
モード切替(MCモード)により光1+メタル4を一つのグループとした、  
2つのメディアコンバータとして動作させることが可能です。  
セキュリティ上の理由などでグループを分けたい場合などにご活用下さい。  
またMCモード時にはLPT設定も可能になります。

□特殊機能

アドレスラーニングディセーブル機能を使用することによって、  
トポロジーチェンジ時の回線切り替え時間の短縮や、  
バケット(エラーバケットは除く)のモニターが可能になります。

□広い動作温度範囲

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。

□DC入力定格電圧をワイドレンジ化

DC12VはDC12~24V、  
DC24VはDC24~48V対応とワイドレンジ化しています。

□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。

DN5203E/5204Eシリーズ ラインアップ

| 対応速度 | 光ポート数 | 型番            | 標準価格(税抜き) |
|------|-------|---------------|-----------|
| 1G   | 2ポート  | DN5203E-AC    | 142,000円  |
|      |       | DN5203E-DC12V | 133,000円  |
|      |       | DN5203E-DC24V | 133,000円  |
|      |       | DN5204E-AC    | 90,000円   |
| 100M |       | DN5204E-DC12V | 81,000円   |
|      |       | DN5204E-DC24V | 81,000円   |

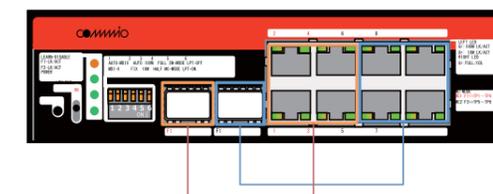
※1:上記製品には別途SFPが必要となります。P49をご参照ください。  
※2:上記以外の型式はお近くの営業所までお問い合わせください。

■仕様

| シリーズ名  | DN5203E  | DN5204E  |
|--------|--|--|
| 基本仕様   | 伝送速度<br>メタル10/100/1000Mbps 光1000Mbps   | メタル10/100/Mbps 光100Mbps                              |
|        | 定格入力電圧<br>DC12V品:DC12V/DC24V DC24V品:DC24V/DC48V<br>AC品:100/240V  |  |
| 光ポート   | ポート数<br>2ポート(SFPによる)   |  |
|        | 標準規格(※1)<br>IEEE802.3z 1000BASE-X  | IEEE802.3u 100BASE-FX                                |
|        | 伝送速度<br>1000Mbps   | 100Mbps  |
|        | 伝送方式<br>全二重方式  |  |
|        | 適合I/F<br>SFP MSA   |  |
| メタルポート | ポート数<br>4ポート   | 8ポート   |
|        | 標準規格<br>10M:IEEE802.3 10BASE-T<br>100M:IEEE802.3u 100BASE-TX<br>1000M:IEEE802.3ab 1000BASE-T                       | 10M:IEEE802.3 10BASE-T<br>100M:IEEE802.3u 100BASE-TX |
|        | 伝送速度<br>10Mbps / 100Mbps / 1000Mbps  | 10Mbps / 100Mbps                                     |
|        | 伝送方式<br>全二重/半二重  |  |
|        | 適合ケーブル<br>UTP Cat5eケーブル以上(1000M時)/Cat5ケーブル以上(10/100M時)   | UTP Cat5ケーブル以上                                       |
|        | 適合コネクタ<br>RJ-45コネクタ  |  |
|        | ケーブル長<br>最大100m  |  |
| スイッチ機能 | スイッチレイヤ<br>レイヤ2  |  |
|        | スイッチング方式<br>ストア・アンド・フォワード(最大2Gbps×6)   | ストア・アンド・フォワード(最大200Mbps×10)                          |
|        | スイッチング容量<br>12Gbps   | 2Gbps  |
|        | 転送レート<br>最大14,880,000 pps  | 最大1,488,000pps                                       |
|        | バッファ容量<br>1Mbit  |  |
|        | MACアドレス<br>最大1kエントリ / エージング時間5分  | 最大2kエントリ / エージング時間5分                                 |
|        | Learn-Disable機能<br>SW設定にてMACアドレスをラーニングしないモードで動作  |  |
|        | HOLブロッキング防止機能<br>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<br>オートネゴシエーションにて動作(メタルポートのみ)   |  |
|        | MDI/MDIX配列<br>AutoMDI-Xにて動作(メタルポートのみ)  | AutoMDI-X/MDI-X固定設定可能(メタルポートのみ)                      |
|        | 最大フレーム長<br>1632byte  | 1536byte   |
| 設定     | Learn-Disable設定<br>トグルSW: Learn-Disable設定(上)/Address-Learning設定(下)   |  |
|        | Auto-MDIX設定<br>-   | Dip-SW[1]: Auto-MDIX有効(OFF側) / MDIX固定(OFF側)          |
|        | Autonegotiation設定<br>Dip-SW[1]: 光ポートAutonegotiation有効(OFF側) / 無効(OFF側)   | Dip-SW[2]: 光ポートAutonegotiation有効(OFF側) / 無効(OFF側)    |
|        | Speed設定<br>Dip-SW[2-3]: メタルポートAutonegotiation有効(OFF-OFF側) / 1000M固定(OFF-OFF側) / 100M固定(OFF-OFF側) / 10M固定(OFF-OFF側) | Dip-SW[3]: 100M(OFF側) / 10M(OFF側)                    |
|        | Duplex設定<br>Dip-SW[4]: 全二重(OFF側) / 半二重(OFF側)   | Dip-SW[4]: 全二重(OFF側) / 半二重(OFF側)                     |
|        | Mode設定<br>-  | Dip-SW[5]: SW-HUB Mode(OFF側) / MC Mode(OFF側)         |
|        | LPT設定<br>-   | Dip-SW[6]: LPT無効(OFF側) / LPT有効(OFF側)                 |
|        | Reset設定<br>プッシュボタン: Reset状態(押)   |  |
| 環境条件   | 性能保証温度<br>-10℃~55℃ -10℃~60℃(基板タイプSFP無時)  | -10℃~55℃   |
|        | 動作保証温度<br>-20℃~60℃ -20℃~65℃(基板タイプSFP無時)  | -20℃~60℃   |
| 構造     | 外形寸法<br>W160mm×D105mm×H42.5mm(筐体タイプ, 突起部除く)  |  |
|        | 質量<br>800g以下   | 500g以下   |
| 電源     | 電圧範囲<br>DC12V: DC10.8~DC36.0V(リップル含む) DC24V: DC20.4~DC55.2V(リップル含む) AC: AC85~264V(リップル含む)                          | AC: AC85~264V(リップル含む)                                |
|        | 消費電力<br>10W/20VA以下(@AC100V時)   | 7W/18VA以下(@AC100V時)                                  |
|        | 付属品<br>取付金具(2個)及び2P変換プラグ(AC電源品のみ)  | 取付金具(2個)及び取付金具固定用M3ネジ(4本) / 2P変換プラグ(AC電源品のみ)         |

■DN5204EのMCモードについて

MCモード設定時には、光1ポート、UTP4ポートの2台分のメディアコンバータとして動作します。F1とTP1/2/3/4のペア、F2とTP5/6/7/8のペアとなります。  
LPTにも対応しており、光断の場合はUTP全断しますが、UTP断の場合は、4ポートの全断が条件となります。



※本体にSFPは含まれません(別売)



# PoE/PoE+給電対応ノンインテリジェントスイッチングハブ

PoE/PoE+給電対応ノンインテリジェントスイッチングハブ

## DN5600E

|                  |            |      |         |          |                   |                   |        |      |           |
|------------------|------------|------|---------|----------|-------------------|-------------------|--------|------|-----------|
| 10/100/1000M/UTP | POE/POE+対応 | ブリッジ | オートネゴ対応 | タグ付バケツ対応 | 性能保証温度<br>-10~55℃ | 動作保証温度<br>-20~60℃ | RoHS対応 | VCCI | CISPR24準拠 |
|------------------|------------|------|---------|----------|-------------------|-------------------|--------|------|-----------|

### DN5600Eの特長 ラインアップ

#### □メタル伝送

DN5600Eは10/100/1000BASE-Tに準拠した信号を、UTPケーブルで送受信を行なうポートを4つ備えます。

#### □スイッチ機能

レイヤ2のスイッチングにより、各ポート間でデータ伝送を行います。

#### □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。

#### □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。

#### □アドレス学習機能

MACアドレスはダイナミックに学習可能です。最大8kエン트리設定可能(エージング時間:5分)。

#### □給電機能

全ポートUTPケーブルを使用してPoE/PoE+対応機器に対して給電可能です。給電容量は全ポート合わせて最大61.6Wになります。供給電力の詳細は、右ページの注意書き(※1)をご参照ください。

| 型番            | 標準価格(税抜き) |
|---------------|-----------|
| DN5600E-AC    | 63,000円   |
| DN5600E-DC24V | 63,000円   |



### ■仕様

| シリーズ名           |  | DN5600E  |
|-----------------|--|--|
| メタルポート          | 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/半二重(CSMA/CD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  |
|                 | ケーブル長  | 最大100m   |
|                 | コネクタピン配列   | Auto MDI-X(自動配列切替)   |
|                 | 速度設定   | オートネゴシエーション  |
|                 | ポート数   | 4(全ポートPoE給電対応)   |
|                 | Power over Ethernet  | 準拠規格   |
| 最大供給電力          |  | 61.6W(※1)  |
| 電源給電ピン          |  | Alternative B(4,5-7,8)   |
| 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   | 8Gbps  |
|                 | 転送レート  | 最大5,952,000pps   |
|                 | バッファ容量   | 2Mbit  |
|                 | 最大フレーム長  | 1522byte   |
|                 | MACアドレス  | 最大8kエン트리 / 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  |
|                 | LED表示  | PW<br>電源供給時に点灯(緑)  |
|                 | PoE<br>給電電力が46.3W~61.6W相当時に点灯(緑) / 給電電力が30.9W~46.2W相当時に高速点滅(緑)<br>給電電力が0.1W~30.8W相当時に低速点滅(緑) / 無給電時に消灯 |  |
|                 | T1~4SPEED<br>1000Mリンク確立時点灯(緑) / 100Mリンク確立時点灯(橙) / 10Mリンク確立時およびリンク断時に消灯                                 |  |
|                 | T1~4LEFT<br>リンク確立時に点灯/データ送受信時に点滅(緑)  |  |
|                 | T1~4RIGHT<br>PoE+(Class4)給電時に点灯(橙) / PoE(Class0~3)給電時に点滅(橙) / 無給電時に消灯                                  |  |
| 付属品             |  | 取付金具(2個)、取付金具専用M3ネジ(4個)2P変換プラグ(AC版のみ)  |
| 電源端子台仕様(※2)(※3) |  | AC版:結線ビスM4(L,N,FG:3端子)及び電源コード(3P)結線済、DC24V版:結線ビスM4(-,+、FG:3端子)                     |
| 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   | W178mm×H42.5mm×D157.5mm(突起部除く)   |
|                 | 質量   | 1.4kg以下  |
| DC電源定格          | 定格入力電圧   | DC24/48V   |
|                 | 消費電力   | 90W以下  |
|                 | 突入電流   | 10A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)   | 210VA以下  |
|                 | 突入電流   | 20A以下  |
| 標準価格(税抜き)       |  | 63,000円  |

※1:各メタルポートの供給電力の合計になり、以下の組み合わせとなります。  
 PoE+のみ:最大2ポートまで  
 PoEのみ:全ポート可  
 PoE+/PoE混在:PoE+:1ポートまで/PoE:Class0およびClass3の場合2ポートまで  
 PoE+:1ポートまで/PoE:Class0およびClass3が1ポートのとき残り2ポートはClass1およびClass2であるなら可  
 上記組み合わせを超えて電力を供給することは出来ません。(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。  
 また、後から給電ポートを追加する場合でPoE Autonegotiation失敗時には、既に給電中のポートで断続が発生する可能性があります。  
 ※2:AC版もDC24V版も同型端子台にての結線となります。但し、AC版は電源ケーブル結線状態での提供となります。(ケーブル長:約1.5m)  
 ※3:AC版に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対応のケーブルを準備して使用して下さい。

## DINレール固定用金具 DNDINE-A

RoHS  
対応

### DNDINE-Aの特長

- 付属の固定ホルダーを使用して当社製MCを容易にDINレールに取り付けが可能になる固定板です。
- スペースの有効活用  
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  
バネ付ネジにより容易に取り付け可能で緩みも防止します。
- 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        | 外径寸法 | 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)                       |
| 標準価格(税抜き) |      | 2,800円                          |

## 19インチラック用固定金具 DNMBxEシリーズ

RoHS  
対応

### 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およびDN5520E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。  
〈SW-HUB〉 DN510xE、DN5110E、DN5160E、DN5161E、DN5162E、DN5203E、DN5204E、DN5600E  
〈メディアコンバータ〉 DN5520E  
〈ラックマウントオプション〉 DNHD2E-FAN

### ラインアップ

| 搭載台数 | 対応機器                    | 型番              | 標準価格(税抜)  |  |
|------|-------------------------|-----------------|-----------|--|
| 1台   | DN5160E、DN5520E         | DNMB1E-32       | 5,000円    |  |
|      | DN510xE、DN5600E         | DNMB1E-39       |           |  |
|      | DN5110E、DN5161E、DN5162E | DNMB1E-42       |           |  |
|      | DN5203E、DN5204E         | DNMB1E-57       |           |  |
| 2台   | DNHD2E-FAN              | DNMB1E-77       | 5,000円    |  |
|      | DN5160E、DN5520E         | DNMB2E-32       |           |  |
|      | DN510xE、DN5600E         | DNMB2E-39       |           |  |
|      | DN5110E、DN5161E、DN5162E | DNMB2E-42       |           |  |
|      |                         | DN5203E、DN5204E | DNMB2E-57 |  |
|      |                         | DNHD2E-FAN      | DNMB2E-77 |  |



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)

※写真のスイッチングハブは別売です。

### 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   | DN5160E、DN5520E         | DNMB1E-32  | DNMBE-B×1個/DNMBE-J×1個/DNMBE-32×1個/M5×8ネジ×8個 | 5,000円   |
|      | DN510xE、DN5600E         | DNMB1E-39  | DNMBE-B×1個/DNMBE-J×1個/DNMBE-39×1個/M5×8ネジ×8個 |          |
|      | DN5110E、DN5161E、DN5162E | DNMB1E-42  | DNMBE-B×1個/DNMBE-J×1個/DNMBE-42×1個/M5×8ネジ×8個 |          |
|      | DN5203E、DN5204E         | DNMB1E-57  | DNMBE-B×1個/DNMBE-J×1個/DNMBE-57×1個/M5×8ネジ×8個 |          |
|      |                         | DNHD2E-FAN | DNMBE-B×1個/DNMBE-J×1個/DNMBE-77×1個/M5×8ネジ×8個 |          |
| 2台   | DN5160E、DN5520E         | DNMB2E-32  | DNMBE-J×1個/DNMBE-32×2個/M5×8ネジ×8個            | 5,000円   |
|      | DN510xE、DN5600E         | 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            |          |
|      | DN5203E、DN5204E         | DNMB2E-57  | DNMBE-J×1個/DNMBE-57×2個/M5×8ネジ×8個            |          |
|      |                         | DNHD2E-FAN | 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-32 | W32.525mm×H44.2mm×D32.0mm(突起部除く) | 12g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-57 | W57.525mm×H44.2mm×D32.0mm(突起部除く) | 18g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

- 性能保証温度 -10~55℃
- 動作保証温度 -20~60℃
- RoHS 対応
- VCCI
- CISPR24 準拠

## DNDCAEの特長

## ラインアップ

□安定したDC電源をメディアコンバータに供給できます。  
 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、工場環境、局舎内、変電所内などの多様な電源環境に対応しています。また、本機+DNRPAE+ACアダプタの構成により、AC/DCの異なる電源システムによる2重化構成が可能となり、電源システムの障害に対する信頼性を向上させることができます。  
 当社製のACアダプタを用いた製品に対応します。

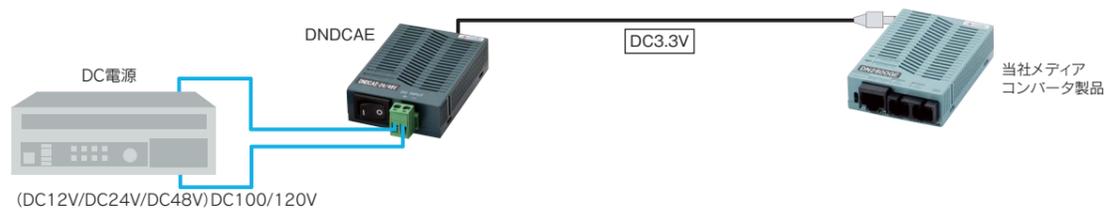


## 仕様

| 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   | 200g以下(端子ブロック、固定用ホルダ部及び磁石ケース含む)   |                                 |            |
| 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)<br>0.5A以下(DC24V)  | 0.5A以下(DC24V)<br>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:0.75mm <sup>2</sup> (AWG18)~3.5mm <sup>2</sup> (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(+)                                    |   |                                 |            |
| 表示LED     | DC電源入力時及び出力時に点灯(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 1組(磁石ケース付)、フェライトコア(DCコード取付用) |   |                                 |            |
| 標準価格(税抜き) | 24,800円                                    | 24,800円   | 24,800円                         |            |

※1:2A 負荷時(12/24V,24/48V)、1.2A 負荷時(100/120V) ※2:1A(12/24V,24/48V)、0.6A(100/120V)以下負荷時

## DC電源対応アダプタ DNDCAE適用イメージ



電源2重化対応アダプタ

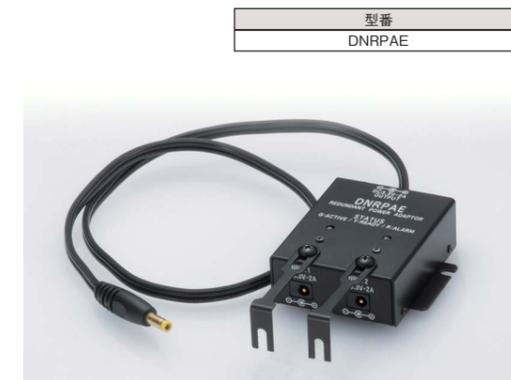
# DNRPAE

- 性能保証温度 -10~55℃
- 動作保証温度 -20~60℃
- RoHS 対応
- CISPR24 準拠

## DNRPAEの特長

## ラインアップ

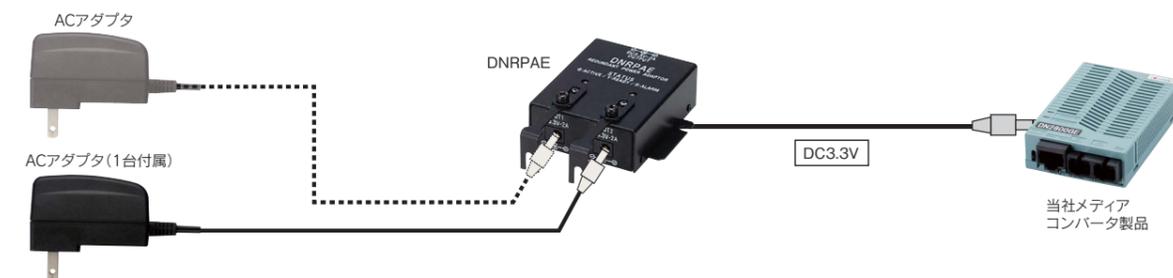
□単体メディアコンバータの電源冗長化用アダプタ  
 本製品に2台のACアダプタを接続しておくことで、一方のアダプタが故障した際に、無瞬停でもう一方のアダプタから電源を供給することができます。また、本機+DNDCAE+ACアダプタの構成やACアダプタを別系統のコンセントに接続しておくことで、電源システムの障害に対する信頼性を向上させることができます。  
 当社製のACアダプタを用いた製品に対応します。



## 仕様

| 型番        | DNRPAE   |  |
|-----------|----------|--|
| 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     | W46mm×D57mm×H20mm(突起部除く)                     |
|           | 質量       | 70g以下  |
| DC電源入力    | 定格入力電圧   | DC3.3V                                       |
|           | 入力電流     | 2A以下(各入力)                                    |
| DC電源出力    | 定格出力電圧   | DC3.3V                                       |
|           | 出力電流     | 2A以下   |
|           | 入力コネクタ   | DCプラグ(EIAJ RC5320A Voltage Classification 2) |
| 極性        | センター(+)  |  |
| 表示LED     | INPUT1~2 | 入力電圧異常時に赤点灯/入力電圧正常で出力通電状態時に緑点灯(出力電流微小時は橙点灯)  |
| 付属品       |          | ACアダプタ1台                                     |
| 標準価格(税抜き) |          | 24,800円                                      |

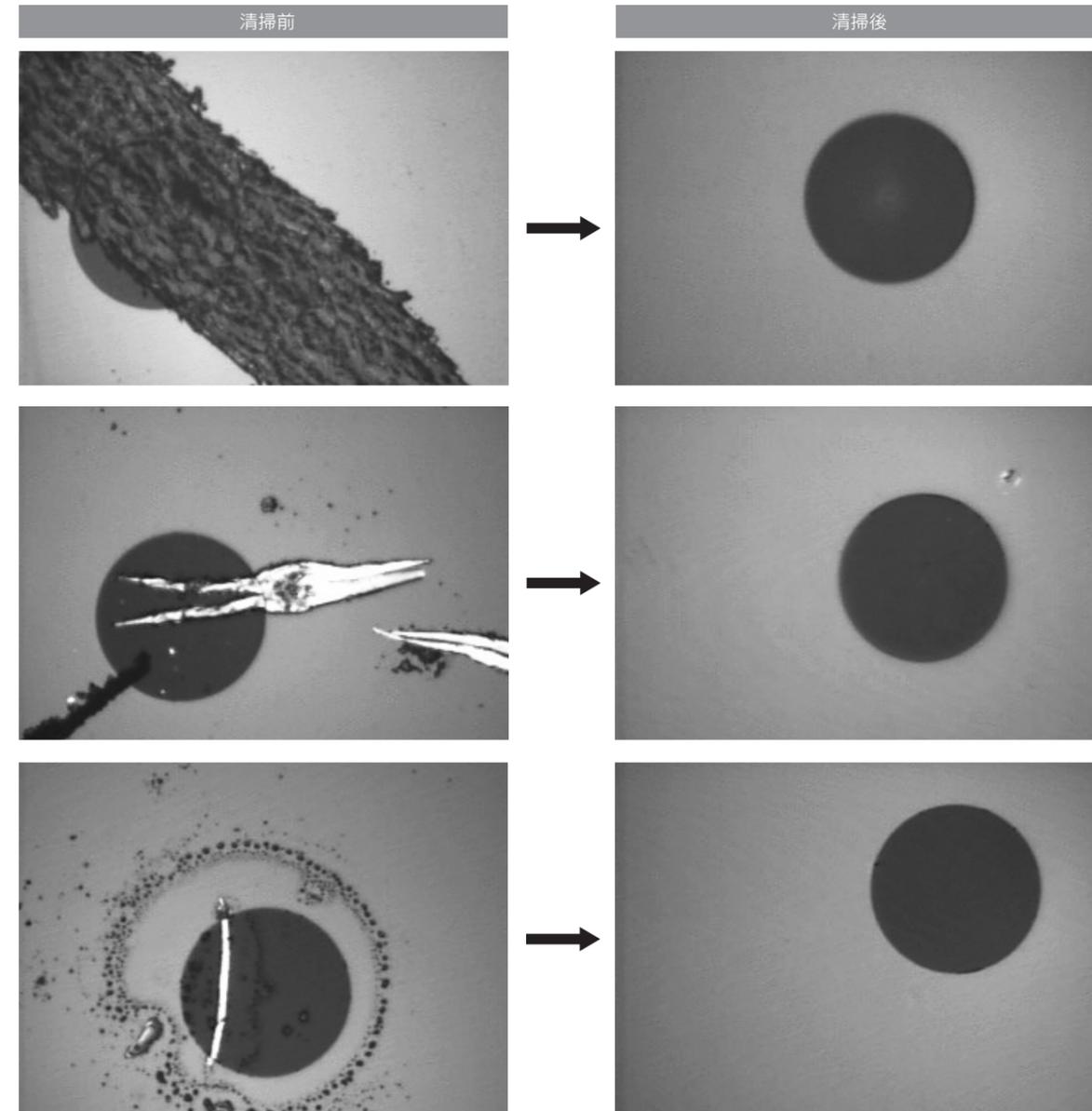
## 電源2重化対応アダプタ DNRPAE適用イメージ



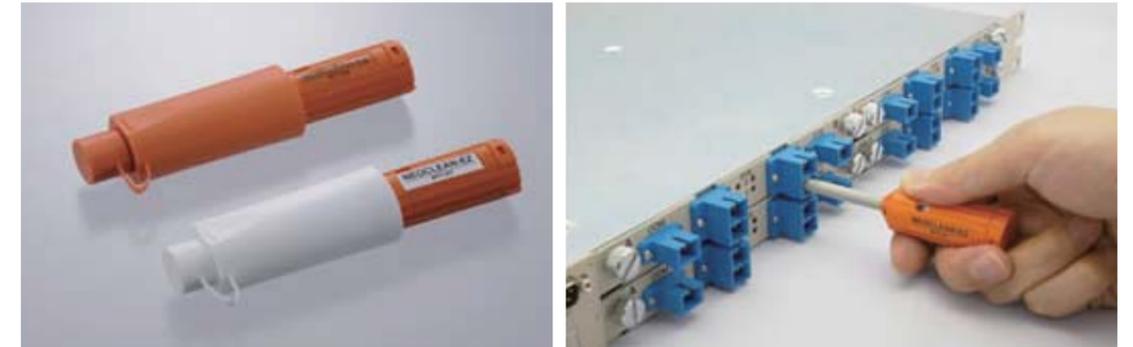
## 光端面の清掃のお勧め

### 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。通信が不安定になった際の切り分けについては以下URLの資料を御参照願います。(切り分けのフローを掲載しています)  
<http://www.dyden.jp/network/support/dlfile/flow.pdf>



- 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。
- クリーナーの推奨品はNTT-AT社の「NEOCLEAN-EZペン型タイプ」です。

## 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いただきますようお願い致します。

- WG製品は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ので反射も大きく、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りますので、ランダムな事象となり障害の再現性が低い状況です。

## DN1800E/5810Eシリーズ使用上の注意

該当製品をご使用いただく際には、RJ45コネクタを振動させ

①がたつきの有無②リンク状態が安定しているかの確認をお願い致します。

- 1000BASE-T規格はRJ45コネクタ8ピンすべ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揃い、確実にロックしていないと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によって行われる検査では、ケーブルテスタのジャック部との接続しか確認できず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コネクタの入れ替え等によりプラグを変更することで、不安定な状況を回避することができます。

## 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をお願いします。

TEL.0120-588-545

フリーダイヤル、携帯・PHSにも対応

FAX.0952-52-8547

E-MAIL: commnio@dyden.co.jp

TEL受付時間

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

e-mail&FAX受付時間

24時間受付

## 無償保証期間

当カタログに掲載されている製品の保証期間は全て 5年間の無償保証 となっております。

※過去の保証期間及び対象製品

- ・2011年4月1日以降の出荷分:メディアコンバータ全製品及びラック、オプション製品:5年間の先出しセンドバック対応(3年→5年へ変更)
- ・2013年6月1日以降の出荷分:ノンインテリジェントSW-HUB製品DN520\*E製品:5年間の無償修理対応
- ・2015年4月1日以降の出荷分: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

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。

## 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

## 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、以下の資料をご参照ください。  
 (<http://www.dyden.jp/network/support/dlfile/flow.pdf>)
- 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場合がございます。  
 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出来ません。
- 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、ご不明な点があつ  
 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。

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、  
 当日出荷致します。  
 在庫がない製品や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致します。



# 大電株式会社 電線事業部・産業機器部製品のご紹介

## 簡単かつ確実にケーブルを判別! ケーブル判別器(DCS02)

簡単かつ確実にケーブルの判別ができます。

### ケーブル判別器 (DCS02)

用途  
● 電線・ケーブル・ケーブルの識別  
● 電線・ケーブルの判別  
● 電線・ケーブルの判別  
● 電線・ケーブルの判別

特長  
● 電線・ケーブル・ケーブルの判別  
● 電線・ケーブルの判別  
● 電線・ケーブルの判別  
● 電線・ケーブルの判別

■仕様 (DCS02)

|       |                                     |
|-------|-------------------------------------|
| 型式    | 全線長10m以内、全線径1.5mm以下を有する電線・ケーブル      |
| 判別対象  | 電線(1種・2種・3種・4種)・ケーブル(電力ケーブル・通信ケーブル) |
| 判別精度  | 判別率100%                             |
| 判別時間  | 約10秒以内                              |
| 判別モード | 電線・ケーブルの判別                          |
| 判別結果  | 電線・ケーブルの判別結果を液晶ディスプレイに表示            |
| 電源    | 単3電池2本(乾電池)                         |
| 寸法    | 約100mm(幅)×約50mm(高さ)×約20mm(奥行き)      |
| 重量    | 約100g                               |
| 付属品   | 単3電池2本(乾電池)                         |
| 保証    | 1年保証                                |

■構成部品

|       |                                |
|-------|--------------------------------|
| 本体    | DCS02                          |
| 電源    | 単3電池2本(乾電池)                    |
| ケーブル  | 電線・ケーブル                        |
| 判別結果  | 液晶ディスプレイに表示                    |
| 判別モード | 電線・ケーブルの判別                     |
| 判別結果  | 電線・ケーブルの判別結果を液晶ディスプレイに表示       |
| 電源    | 単3電池2本(乾電池)                    |
| 寸法    | 約100mm(幅)×約50mm(高さ)×約20mm(奥行き) |
| 重量    | 約100g                          |
| 付属品   | 単3電池2本(乾電池)                    |
| 保証    | 1年保証                           |

大電株式会社 <http://www.dyden.co.jp/>



お問い合わせ先  
**大電株式会社 電線事業部**  
<http://www.dyden.jp/cable/>

電線事業部 東京支社 TEL:03-5805-5880  
電線事業部 関西支店 TEL:06-6229-1881  
電線事業部 中国営業所 TEL:082-241-5161  
電線事業部 九州支店 TEL:092-721-3281  
電線事業部 四国営業所 TEL:087-821-7553  
電線事業部 沖縄営業所 TEL:098-866-3324

※本製品はネットワーク機器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機器部製品とは異なります。詳細は上記窓口にお問い合わせください。

## 蓄電池を24時間体制で測定・監視! 鉛蓄電池監視システム(UPS・直流電源装置向け)

UPS・直流電源装置向け  
蓄電池を24時間体制で測定・監視します

### 鉛蓄電池監視システム

主な特長  
● 蓄電池の内部抵抗、周囲温度を監視  
● 測定データを利用したトレンド分析  
● 異常箇所のスピーディーな把握

システム構成例

システム構成例

| 項目   | 仕様                             | 単位 | 数量 |
|------|--------------------------------|----|----|
| 監視対象 | 鉛蓄電池                           | 個  | 1  |
| 監視項目 | 内部抵抗、周囲温度                      | 個  | 1  |
| 監視範囲 | 1台                             | 台  | 1  |
| 監視時間 | 24時間                           | 時間 | 1  |
| 監視精度 | ±0.1%                          | %  | 1  |
| 監視方式 | 非接触                            | 方式 | 1  |
| 監視結果 | 液晶ディスプレイに表示                    | 表示 | 1  |
| 電源   | 単3電池2本(乾電池)                    | 電池 | 2  |
| 寸法   | 約100mm(幅)×約50mm(高さ)×約20mm(奥行き) | mm | 1  |
| 重量   | 約100g                          | g  | 1  |
| 付属品  | 単3電池2本(乾電池)                    | 電池 | 2  |
| 保証   | 1年保証                           | 年  | 1  |

大電株式会社 <http://www.dyden.co.jp/>

電圧・内部抵抗・周囲温度を監視  
測定データを利用したトレンド分析  
異常箇所のスピーディーな把握

お問い合わせ先  
**大電株式会社 産業機器部**  
<http://www.dyden.jp/industry/>

産業機器部 営業課 TEL:0952-53-3903  
産業機器部 東京事務所 TEL:03-5615-8591

※本製品はネットワーク機器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機器部製品とは異なります。詳細は上記窓口にお問い合わせください。

# 大電株式会社

<http://www.dyden.jp/network/>

### 「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)  
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 06-6227-9570

■ネットワーク機器部 西日本営業所(大阪)  
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。