



殿

仕様書

仕様書No. NWSP10-HD12E1PDC24VSNMP II-01C

環境対応 メディアコンバータサブラック
DNHD12E-1PDC24V-SNMP II

2011年 4月

1. 適用範囲

本仕様書は環境対応メディアコンバータサブラック(DNHD12E-1PDC24V-SNMPⅡ)について規定します。本仕様に関しては改良等の理由で変更する可能性があります。

2. 機能概要

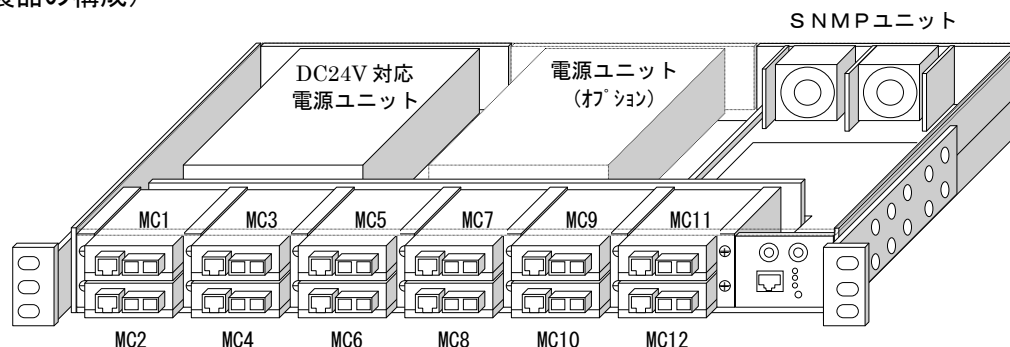
本装置はANSI/EIA RS-310-D規格及びJIS C6010-2規格の19インチラックに搭載可能なサブラックです。本装置に、単体型メディアコンバータ(DN2800Eシリーズ等)を最大12台収納することが可能で、電源ユニットからDC24V電源を入力することで各メディアコンバータに一括して電源を供給することができます。

オプション品の電源ユニット『DNHD12EDCシリーズ』を追加実装することにより電源の二重化による信頼性向上を図ることができ、またAC電源ユニット『DNHD12EPW』を追加実装することでAC電源との並列運転による電源システムの冗長化を図ることができます。

SNMPユニットが実装されていることにより、ラックマウント本体の電源及びファンの状態監視、単体型メディアコンバータの実装状態やリンク状態の監視等が可能です。

従来のSNMPユニットから温度・電源監視機能を追加し、業界標準であるCLI(CommandLineInterface)にて入力が可能になりました。また接点出力(1Bit)を追加することにより、SNMP以外での監視も可能になりました。

(製品の構成)



3. 品名及び型番

本装置の品名及び型番は次のとおりとします。

| 品名 | 型番 | 備考 |
|----------------|-----------------------|--|
| メディアコンバータサブラック | DNHD12E-1PDC24V-SNMPⅡ | 本体及び DC電源ユニット1台標準装備 SNMPユニット1台標準装備 |

4. 製品構成

本装置は次の構成とします。

| 品名 | 個数 |
|-------------------|----|
| サブラック本体(ブラインド取付済) | 1 |
| DC電源ユニット | 1 |
| SNMPユニット | 1 |
| 電源ユニット用blankパネル | 1 |
| 端子台ブロック | 1 |
| MIB定義ファイル(CD) | 1 |

5. SNMP管理項目

(1)概要

| | 項目 | 備考 |
|----------------------------|--|---------------------|
| DNHD12Eの監視 | 各スロットのメディアコンバータ実装状態 | トラップ(接点出力)とMIB変数による |
| | SNMP基板上の温度 | |
| | SNMP基板の入力電源(3.3V)と内部作成電源(1.2V)の電圧 | |
| | 二重化電源の各ユニット出力状態 | |
| | ファンモータの動作状態(回転数) | |
| | 各種設定の変更 | |
| | ログイン認証の失敗 | |
| 収納メディアコンバータの監視 ※1、※2、※3 | UTPリンク状態 | |
| | 光リンク状態 | |
| | SW設定状態 | |
| 設定 | 各スロットのメディアコンバータのモード設定 | コンソール入力による ※4 |
| | 管理ポートの通信パラメータ設定 | |
| | SNMPマネージャの認証設定 | |
| | 各監視項目のトラップ送出設定 | |
| | 自局宛パケットの制限(IP & Mac アドレス) | |
| | 接点出力(1Bit)の制御(Trap送信トリガ) | |
| | 設定ファイルのダウンロードおよびアップロード | |
| | ICMPリクエスト(Ping)送信 | |
| | SNTP(SimpleNetworkTimeProtocol) Client対応 | |
| | SysLog Client対応 | |

※1 DNHD12Eに収納されていないメディアコンバータの監視は出来ません。

※2 DN2800Eシリーズなどがリンク連動機能が働いている場合、UTPリンクと光リンクは同時に変化します。

※3 対応する製品に関しては、SNMPユニット操作説明書を参考ください。

※4 一部の項目はMIB変数で読み/書き換えが出来ます。

(2)対応する標準MIBの一覧

| RFC | グループ | 備考 |
|--------------------|-----------------|------------|
| RFC-1213 MIB-II | system | 管理用ポートのみ対応 |
| | interface | |
| | ip | |
| | icmp | |
| | tcp | |
| | udp | |
| | snmp | |
| RFC-2819 | rmon.statistics | |

6. 仕様
(装置仕様)

| | | | |
|--------|----------|---|-----------------------------------|
| 環境条件 | 性能保証温度 | -10℃ ~ 40℃(MC全製品対象時) -10℃ ~ 50℃(MC-1800E/2800E/5800E対象時) | |
| | 動作保証温度 | -20℃ ~ 45℃(MC全製品対象時) -20℃ ~ 55℃(MC-1800E/2800E/5800E対象時) | |
| | 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 | 外形寸法 | W482.6mm×H44.2mm×D342mm (突起部は除く) | |
| | 質量 | 本体 | 5.0kg以下(DC電源ユニット1台,SNMPユニット1台装着時) |
| | | DC電源ユニット | 0.6kg以下 |
| | | SNMPユニット | 0.6kg以下 |
| DC電源定格 | 定格入力電圧 | DC24V | |
| | 定格入力電流 | 4A以下 | |
| | 入力電圧範囲 | DC19.2 ~ 28.8V | |

(仕様細目)

| 箇所 | 項目 | 仕様 |
|--------------|---|---|
| 本体 | メディアコンバータ | DN2800Eシリーズ等を最大12台実装可能(別売) ※メディアコンバータ収納部にはブラインドが装着されています。 |
| | 電源ユニット | 専用の電源ユニットを最大2台実装可能(DC24V対応品1台付属) 【DNHD12EPW】・・・AC100V対応品 【DNHD12EDC24V】・・・DC 24V対応品 【DNHD12EDC48V】・・・DC 48V対応品 |
| | ファンユニット 【DNHD12EFAN】 | 専用のファンユニットを1台実装可能(別売オプション) ※SNMPユニットと同時に実装できません。ファンユニット実装時にはSNMPユニットは実装できません。 |
| | SNMPユニット 【DNHD12ESNMP II】 | 専用のSNMPユニット(ファン内蔵)を1台実装可能(1台付属) |
| | 適 応 ラ ッ ク | 19インチラック(ANSI/EIA RS-310-D/JIS C6010-2) |
| | 冷 却 方 式 | 強制空冷 |
| | 消 費 電 力 | 最大85W【メディアコンバータ12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) |
| 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 |
| | 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(コネクタ仕様は7項参照): 背面配置 |
| 表 示 L E D | 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 | 1回路(フォトカプラ絶縁方式オープンコレクタ出力) 最大定格: DC50V-50mA: 背面配置 | |

| | | |
|------------|----------|--|
| 電源 ユニット | 定格入力電圧 | DC24V(電圧範囲:DC19.2V ~DC28.8V) |
| | 定格出力容量 | DC3.3V 20A |
| | 入力コネクタ | コネクタ式端子台 適用電線サイズ:0.75mm ² (AWG18)~3.5mm ² (AWG12) |
| 共通 | ケース色 | DIC613(相当色) |
| | イミュニティ特性 | CISPR24準拠(※2) |
| | 放射ノイズ規格 | VCCI-ClassA |
| | 環境特性 | RoHS対応(※1) |

※1:表1に示す化学物質については下記の通り管理致します。

表1 RoHS 規制物質及び閾値の概要

| 化学物質群名 | 用途または対象 | 閾値(質量比) |
|----------------------|-----------|----------|
| カドミウム及びその化合物 | 包装材以外(*1) | 100ppm |
| 鉛及びその化合物(*2) | 下記以外(*1) | 1000ppm |
| | 鋼材 | 3500ppm |
| | アルミニウム合金 | 4000ppm |
| | 銅合金 | 40000ppm |
| 水銀及びその化合物 | 包装材以外(*1) | 1000ppm |
| 六価クロム化合物 | 包装材以外(*1) | 1000ppm |
| ポリ臭素化ビフェニル類(PBB) | 全て | 1000ppm |
| ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE) | 全て | 1000ppm |

*1 包装材は、カドミウム・鉛・水銀・六価クロムの4重金属を合わせて 100ppm 以下です。

*2 電子部品中の内部接続用高融点半田、電子部品中のガラス、電子セラミックス部品などに含まれる鉛は対象外です。

※2: CISPR24は情報技術装置のイミュニティ特性に関する限度値と測定方法を規定しています。

静電気・放射性無線周波数電磁界・電氣的ファストランジェントバースト・サージ・無線周波数コモンモード・電圧ディップ瞬停に対するの耐力を規定しています。

注)動作保証温度時:内蔵するMCの発光・受光特性に関しては仕様値内に収まらない可能性があります。最大で±1.5dB 変動する可能性があります。但し、光許容損失は仕様値内です。

7. シリアルポートインターフェイス

本装置のシリアルポートインターフェイスは以下の通りです。

コンソール入力は、CLI(Command Line Interface)形式です。

接続は Cisco 社 SW-HUB 用のコンソールケーブルが使用可能です。

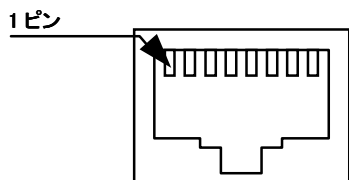


図 シリアルポートピン配置

表 シリアルポート(RJ-45)ピン配置

| ピン番号 | 方向 | 信号名 |
|------|----|--------------------|
| 1 | — | N.C. |
| 2 | — | 7ピンと結線 |
| 3 | 出力 | TXD(Transmit Data) |
| 4 | — | GND |
| 5 | — | N.C. |
| 6 | 入力 | RXD(Receive Data) |
| 7 | — | 2ピンと結線 |
| 8 | — | N.C. |

表 コンソール設定

| 項目 | 設定値 |
|-------------|---------------|
| 速度 | 9,600bps |
| パリティ | なし |
| Bit/char | 8bit/char |
| ストップビット | 1 |
| フロー制御 | なし |
| 制御コード | VT-100(漢字モード) |
| ローカルエコー | なし |
| 文字コード(8bit) | ASCII |
| 漢字コード | シフトJIS |
| 改行コード | CR+LF |
| バックスペースコード | Ctrl+H |

8. 管理ポートインターフェイス

本装置の管理ポートインターフェイスは以下の通りです。

表 管理ポート(RJ-45)ピン配置

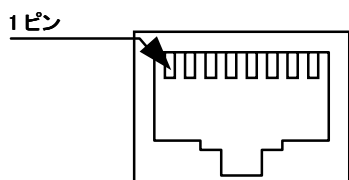


図 管理ポートピン配置

| ピン番号 | 方向 | 信号名 |
|------|-----|-----------|
| 1 | 入出力 | TXD+/RXD+ |
| 2 | 入出力 | TXD-/RXD- |
| 3 | 入出力 | RXD+/TXD+ |
| 4 | — | N.C. |
| 5 | — | N.C. |
| 6 | 入出力 | RXD-/TXD- |
| 7 | — | N.C. |
| 8 | — | N.C. |

9. 接点出力インターフェイス

本装置の接点出力インターフェイスは以下の通りです。

適用ケーブルは AWG28~AWG22(単線 ϕ 32mm~ ϕ 65mm、撚線 0.08mm²~0.32mm²)となります。

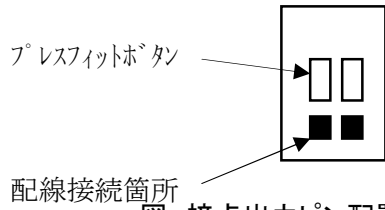


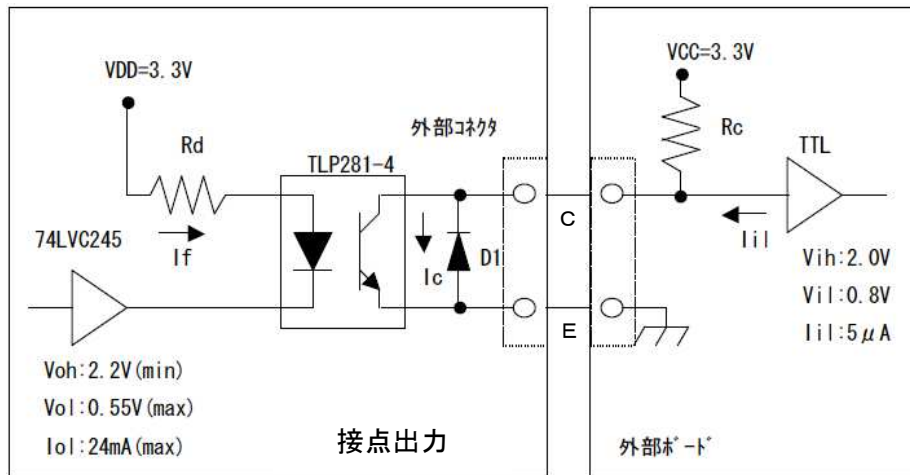
図 接点出力ピン配置

表 接点出力ピン配置

| ピン配置 | 信号名 |
|------|-----------|
| 左 | エミッタ出力(E) |
| 右 | コレクタ出力(C) |

(1) 出力部仕様

- ・ポート数: 1ポート
- ・出力方式: フォトカプラ・オープンコレクタ出力
- ・受光トランジスタ定格最大電圧: DC50V
- ・受光トランジスタ定格最大電流: 50mA
- ・受光トランジスタ最大コレクタ損失: 100mW
- ・受光トランジスタ・コレクタ・エミッタ飽和電圧: 0.4V(max)



- ・外部ボードとの絶縁を行なうため、外部回路にはプルアップ抵抗 (R_c) が必要です。
- ・プルアップ抵抗値 (R_c) は、外部電源電圧 (VCC) が DC5V の場合、5.6k Ω 以上、51k Ω 以下として下さい。また、外部電源電圧 (VCC) が DC3.3V の場合、3.3k Ω 以上、20k Ω 以下として下さい。DC12V の場合、12k Ω 以上 100k Ω 以下として下さい。

10. 表示及び包装

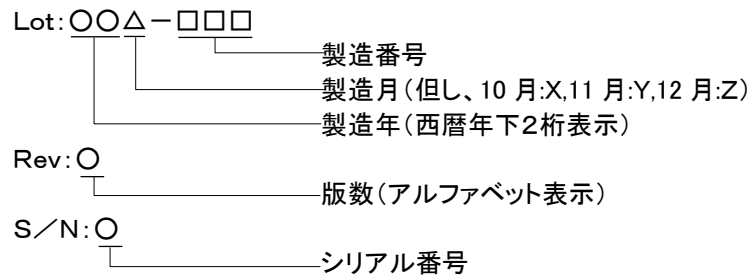
(1) ブランド表示及び環境シール

本体にはブランドを表示し、環境対応を表示したシールを貼り付けます。
表示位置は外観図を参照下さい。

(2) 型番表示及びロットシール

本体には型番を表示します。(但し、DNHD12E以降は表示しません。)
ロットシールには、警告内容、VCCI表示、ロットNo、製造社名を表示します。
表示位置は外観図を参照ください。

【ロットNo. 表示内容の説明】



(3) 包装

製品本体、付属品を運搬中損傷しないよう適切な段ボールに包装します。

(4) 包装への表示

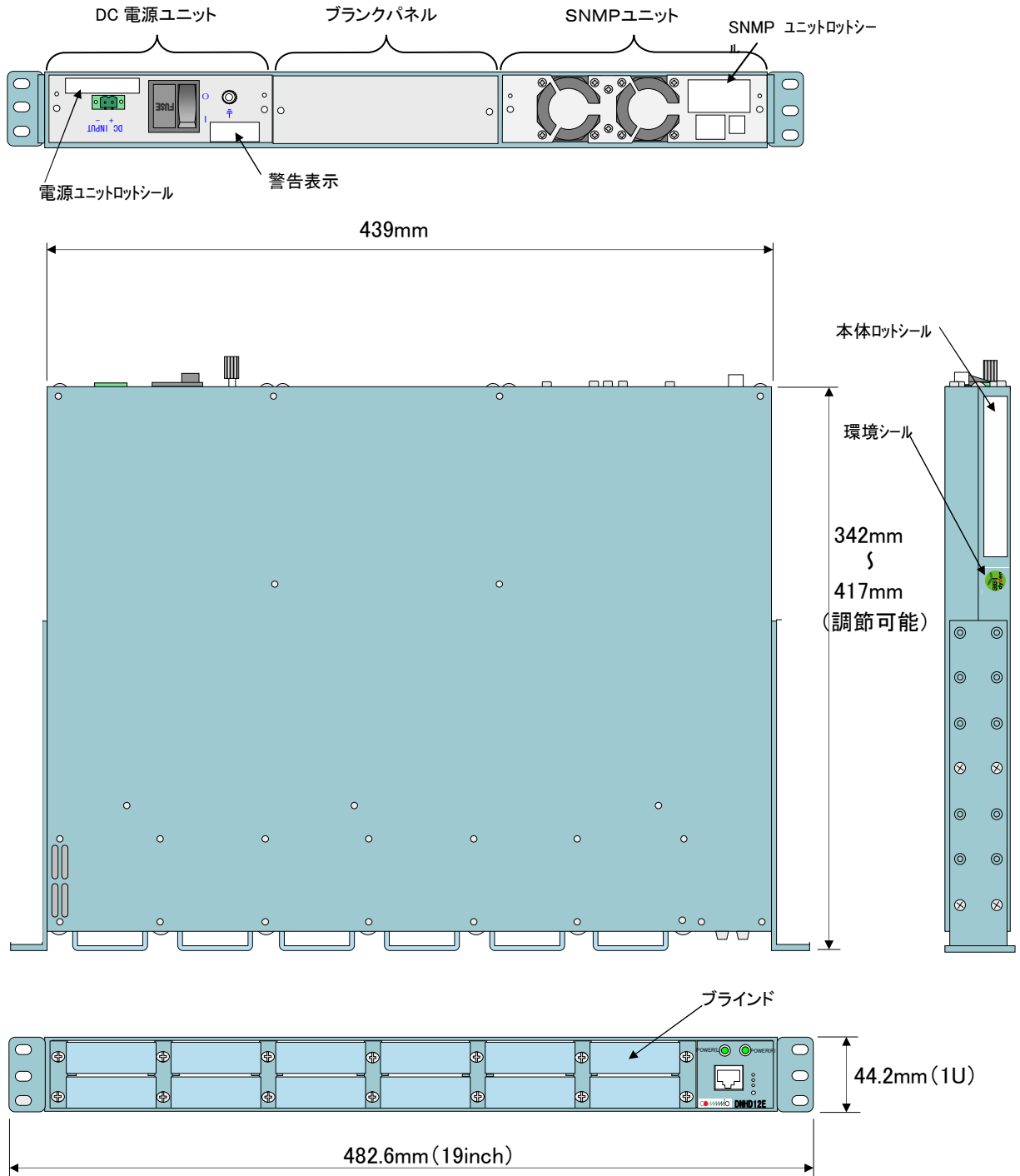
段ボールには、型番、製造社名を表示します。

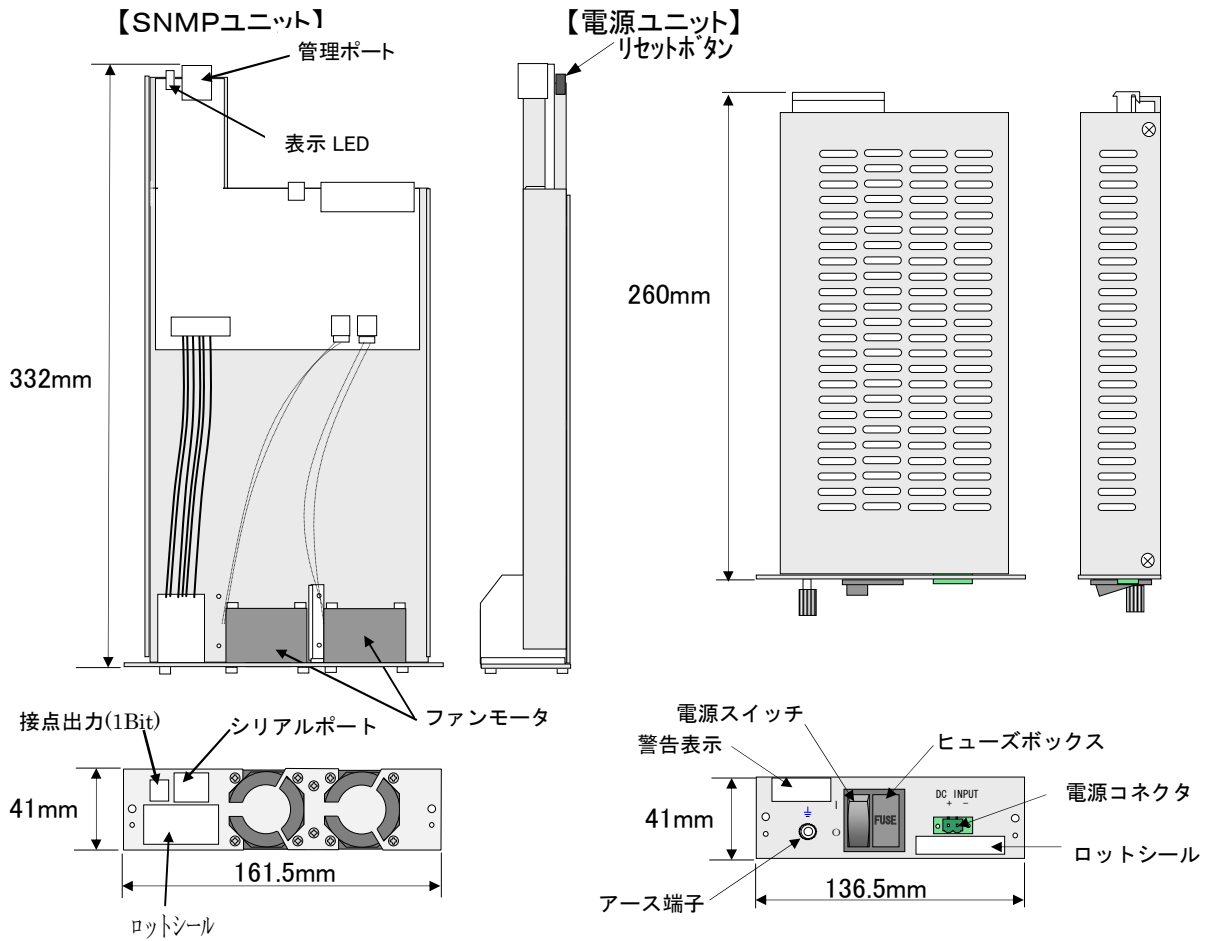
11. 保証

(保証期間)

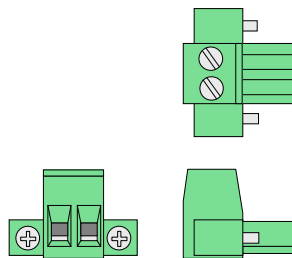
納入した製品が納入後満5年以内に設計製作上の不備により破損又は故障が発生した場合は、無償で修理もしくは交換を行うものとします。

12. 外観及び寸法
【サブラック本体】



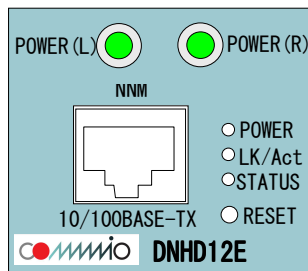


【端子台ブロック】



13. 表示

(1) 前面(LED用)表示文字



以上

参考)シール表示

(1)ブランドシール及び環境シール
表示例)

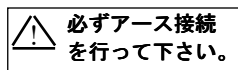


(2)ロットシール

本体ロットシール表示例)

| | | |
|-------------------------------------|------------------------------|---|
| Lot : 08X-001 Rev : B S/N : 1 | DYDEN 製造社 : 大電株式会社 | この装置は、クラスA情報技術装置です。 この装置を家庭環境で使用すると電波妨害 を引き起こすことがあります。この場合 には使用者が適切な対策を講じるよう要 求されることがあります。 VCCI-A |
|-------------------------------------|------------------------------|---|

DC電源ユニット警告表示例)



SNMPユニットロットシール表示例)

| |
|----------------------------|
| 製造社 大電株式会社 |
| 型番 : DNHD12ESNMP II |
| Lot:08X-001 Rev:B S/N:S1 |

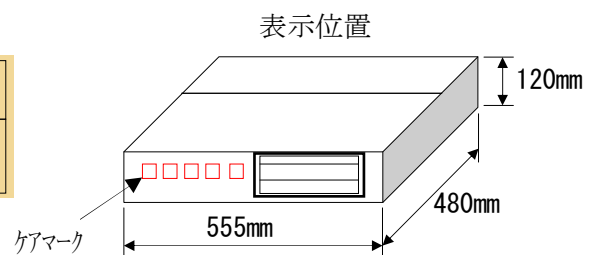
DC電源ユニットロットシール表示例)

| |
|------------------------------|
| 型番 : DNHD12EDC24V |
| Lot : 08X-001 Rev:A S/N : L1 |

(3)段ボール表示

段ボール表示例)

| | | |
|---------------------------------|------------|---------------|
| DN HD12E-1PDC24V-SNMP II | | |
| 1 | psc | 個口 製番 FO-0001 |



ケアマーク表示)



改版履歴

2011年4月1日

| 版数 | 日付 | 改版内容 |
|--|----------|--|
| NWSP08-HD12E1PDC 24VSNMP II-01 | 2008年12月 | 初版 |
| NWSP09-HD12E1PDC 24VSNMP II-01A | 2009年12月 | 1) イミュニティ特性(CISPR24 準拠)追加 2) 性能保証温度・動作保証温度の定義に変更(条件付きも追加) 3) 動作及び保存湿度を変更(95%RH 以下へ) 4) 本体外観変更(ロックねじブラマイへ) |
| NWSP10- HD12E1PDC24V SNMP II-01B | 2010年6月 | 1) COMMNIO ブランド化のためにフォーマット変更 2) ブランド表示・本体ロットシール・段ボール表示変更 |
| NWSP11- HD12E1PDC24V SNMP II-01C | 2011年4月 | 1) 保証期間を3年→5年に変更 |
| | | |