



殿

仕様書

仕様書No. NWSP24-HD12ESNMPⅢ-01N

環境対応 メディアコンバータサブラック用SNMPユニット
DNHD12ESNMPⅢ (Rev. C以降)

2024年 9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用SNMPユニット(DNHD12ESNMPⅢ)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

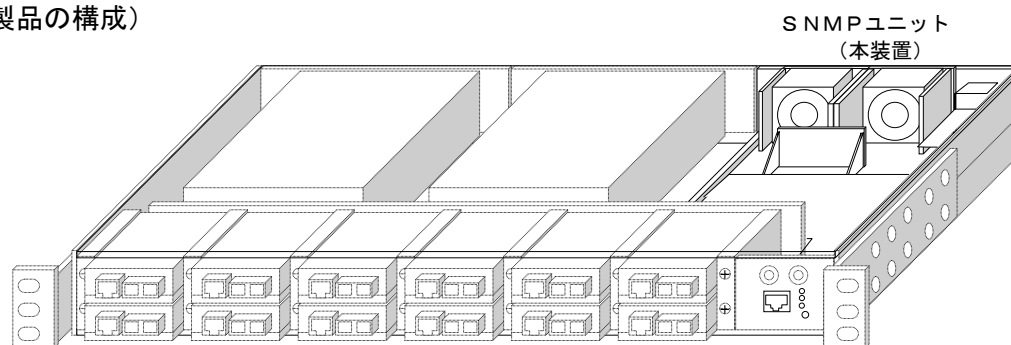
本装置はANSI/EIA RS-310-D規格及びJIS C6010-2規格の19インチラックに搭載可能なサブラック(DNHD12E)用SNMPユニットです。

サブラック(DNHD12E)に本装置を実装することにより、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となります。

ファンはモジュール化されているため交換が可能で、回転状態はLEDでも確認することができます。

本装置は業界標準であるCLI(Command Line Interface)に対応しています。また、Webサーバ機能の追加や、接点出力(1Bit)を無電圧接点とすることにより、SNMP以外での監視の利便性が向上しました。

(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
メディアコンバータサブラック用SNMPユニット	DNHD12ESNMPⅢ

4. 製品構成

本装置は次の構成とします。

品名	個数
SNMPユニット	1
ファンモジュール(SNMPユニットに装着して出荷)	2

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(5V、1.8V)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 ※5	
	光リンク状態 ※5	
	SW設定状態、SFP/SFP+状態	
機能	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	
	IPv4、IPv6によるデュアルスタック対応	
	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(IPv4/IPv6 & Mac アドレス)	
	接点出力(1Bit)の制御(Trap送信トリガ又は特定ポート状態)	
	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	
	Webサーバ機能対応	
DNSによる名前解決		

※1: DNHD12Eに収納されていないメディアコンバータの監視はできません。

※2: DN2800Eシリーズなどの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下さい。

※4: 一部の項目はMIB変数で読み/書き換えができません。

※5: Remote監視MCを対向にて接続時にはRemote側MC状態も監視可能になります。

(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	
RFC-2465	ipv6MIB	
RFC-2466	ipv6icmpMIB	
RFC-2452	ipv6TcpConnTable	
RFC-2454	ipv6UdpTable	

6. 仕様
(装置仕様)

環境条件	性能保証温度 (※1)	①-10℃ ~ 50℃ ②-10℃ ~ 40℃ ③-10℃ ~ 35℃	
	動作保証温度 (※1)	①-20℃ ~ 55℃ ②-20℃ ~ 45℃ ③-20℃ ~ 40℃	
	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	W161.5mm×H41mm×D332mm(突起部は除く)	
	質量	0.7kg以下	
SNMPユニット	定格入力電圧	DC3.3V	
	ファンモジュール搭載数	2個(標準品2個付属) 【DNHDxEFANMD】・・・標準品 【DNHDxEFANMD(HS)】・・・高速タイプ ※高速タイプを装着する場合、Rev.C以降をご使用下さい。 高速タイプの搭載条件は、装置仕様をご参照下さい。	
	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	UTP Cat5ケーブル以上	
	適合コネクタ	RJ-45コネクタ(8項参照):前面配置	
	コネクタピン配列	AUTO MDI-X配列:前面配置	
	管理項目	光リンク状態、UTP リンク状態、SFP/SFP+状態、 電源状態、ファン状態、メディアコンバータ設定状態、 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/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]
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	環境特性	RoHS2対応(※2)	
	イミュニティ特性	CISPR24準拠(※3)	
	放射ノイズ規格	VCCI-ClassA	

※1:詳細は表2をご参照下さい。

※2: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 RoHS2 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
フタル酸ジニエチルヘキシル類(DEHP)	全て	1000ppm
フタル酸ブチルベンジル類(BBP)	全て	1000ppm
フタル酸ジブチル類(DBP)	全て	1000ppm
フタル酸ジイソブチル類(DIBP)	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。

※3: 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・商用周波数電磁界に対しての耐力を規定しています。

表2 FAN 別の環境条件

FANタイプ(※4)	機種	実装可否(※7)	環境条件
標準FAN	DN6710E	×	—
	DN1820E	×	—
	DN6820E	×	—
	特定機種(※5)	○	②
	上記以外(※6)	○	①
高速FAN	DN6710E	○	②
	DN1820E	○	②
	DN6820E	○	② ③(※8)
	特定機種(※5)	○	①
	上記以外(※6)	○	①

※4: 高速タイプを装着する場合、ファンユニットは Rev.F 以降、SNMP ユニットは Rev.C 以降をご使用下さい。

※5: 表3の特定機種をご参照下さい。特定機種のための搭載であれば自由に組み合わせ可能です。

※6: 廃番製品の搭載条件についてはお問い合わせ下さい。

※7: 表4の電源数による搭載条件をご参照下さい。

※8: 消費電流レベル 5 以上の SFP+ を搭載かつ実装ポートの上段または下段ポートに製品を実装する場合、環境条件は③となります。

表3 特定機種

特定機種	
DN1700E	DN6700E
DN1800E シリーズ (Rev.C 以前)	DN6800E シリーズ (Rev.C 以前)
DN4800E	DN6810E シリーズ (Rev.C 以前)
DN4810E	
DN5810E シリーズ	DN9840E

表4 電源数による搭載条件

機種	電源数	搭載条件(※9)
DN6710E	1台	実装台数4台以下
	2台	制限なし(※10)
DN6820E	1台	実装台数8台以下
	2台	制限なし(※10)
DN1820E	1台	実装台数8台以下
	2台	制限なし
特定機種(※5)	1台	制限なし
	2台	
上記以外(※6)	1台	制限なし
	2台	

※9: DN6710E と DN6820E(もしくは DN1820E)を混合して搭載する場合は、DN6710E を DN6820E(もしくは DN1820E)の 2 台分としてご考慮下さい。

※10: 搭載する SFP+によって実装台数に制限がかかる場合がございます。詳細は実装する機種の仕様書をご参照下さい。

注) 動作保証温度時: 搭載するメディアコンバータの発光・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とおりです。
 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。

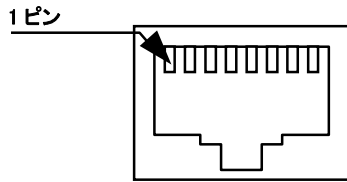


図 シリアルポートピン配置

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
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とおりです。

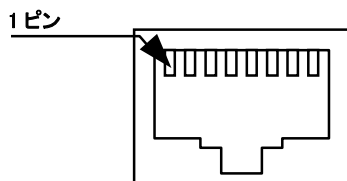


図 管理ポートピン配置

表 管理ポート(RJ-45)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とおりです。

適用ケーブルは AWG28~AWG22 (単線 ϕ 32mm~ ϕ 65mm、撚線 $0.08\text{mm}^2\sim 0.32\text{mm}^2$) となります。

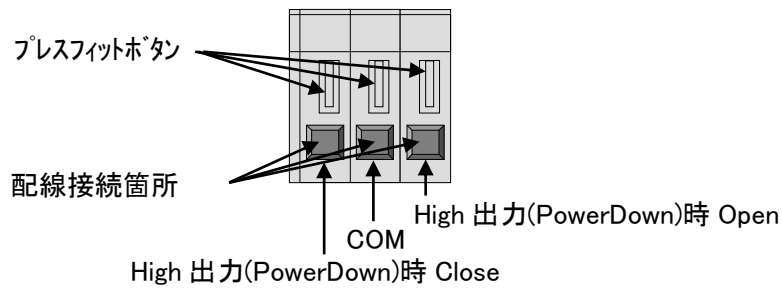


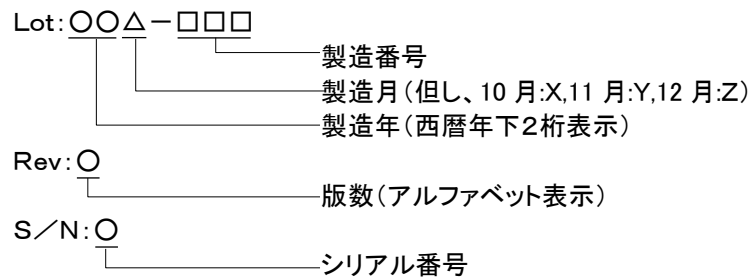
図 接点出力ピン配置

10. 表示及び包装

(1) ロットシール

ロットシールには、型番、ロットNoを表示します。
表示位置は外観図を参照下さい。

【ロットNo. 表示内容の説明】



(2) 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。

(3) 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

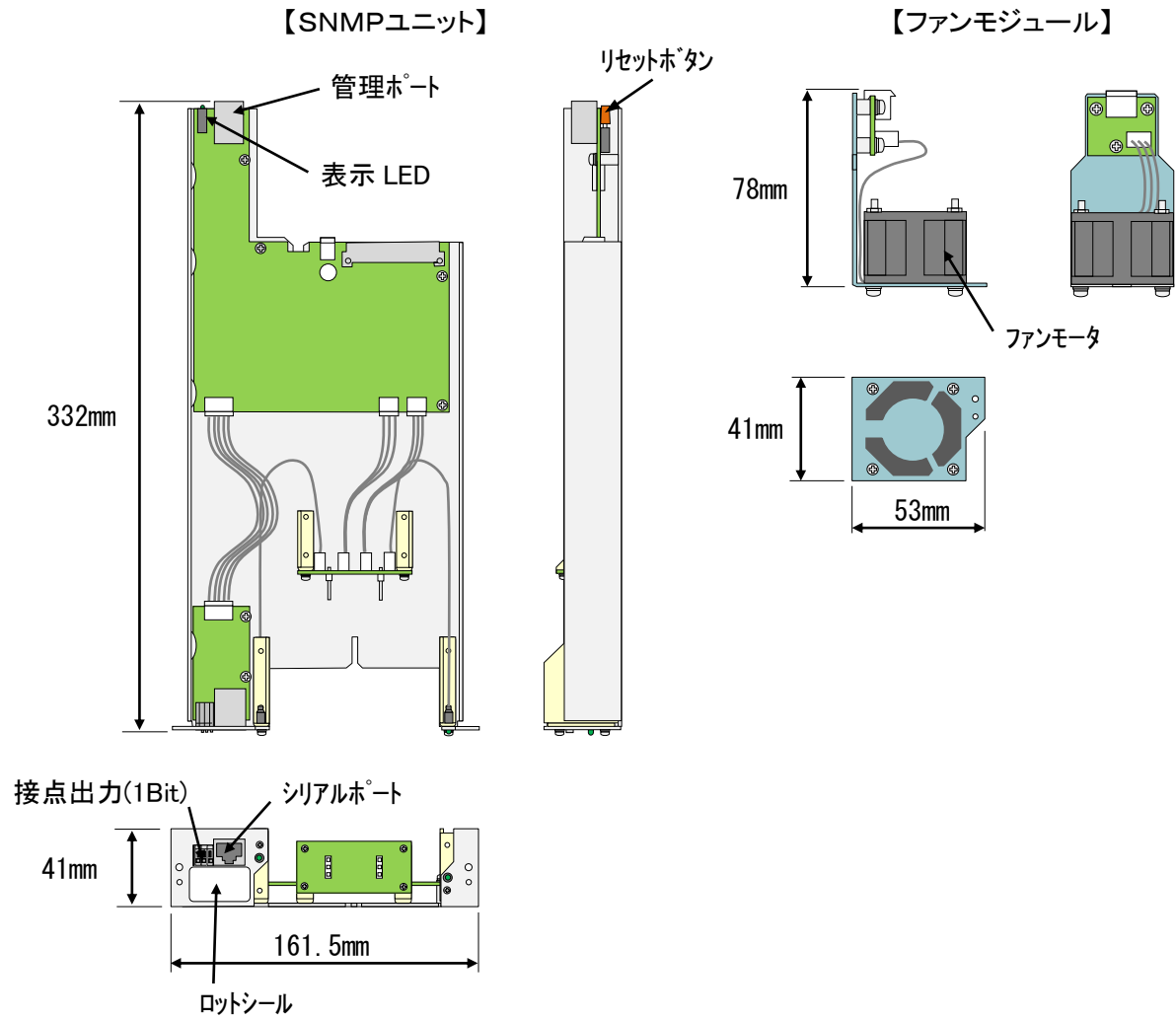
(保証内容)

保証期間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、無償で交換を行うものとします。

(保証期間)

当社出荷日起算から6年間

12. 外観及び寸法

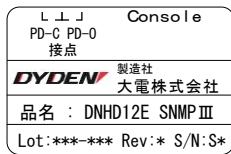


以上

参考)シール表示

(1)ロットシール

SNMPユニットロットシール表示例)

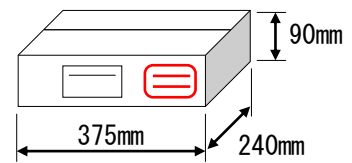


(2)段ボール表示

段ボール表示例)



表示位置



改版履歴

2024年9月25日

版数	日付	改版内容
NWSP12- HD12ESNMPⅢ-01	2012年2月	初版
NWSP12- HD12ESNMPⅢ -01A	2013年2月	背面接点出力変更に伴い、「接点出カインターフェース」、および、「SNM Pユニットロットシール」変更
NWSP12- HD12ESNMPⅢ -01B	2014年10月	1)高速タイプファン使用時の騒音値を追記 2)温度条件追加(DN1810E,DN5700E,DN6800E,DN6810E,DN9800E, DN9810E,DN9820E,DN9830E,DNIOAE,DNOSWE) 3)DN6710Eを4台以上実装する場合の条件を記載
NWSP17- HD12ESNMPⅢ -01C	2017年8月	1)HS品をラインアップに追加 2)段ボール用シールをQRコードタイプに変更 3)温度条件にDN9840E追加
NWSP18- HD12ESNMPⅢ -01D	2018年8月	1)温度条件追加(DN1820E)
NWSP18- HD12ESNMPⅢ -01E	2019年7月	高速ファン搭載型番を削除
NWSP20- HD12ESNMPⅢ -01F	2020年5月	1)温度条件追加(DN6820E) 2)RoHS2対応
NWSP20- HD12ESNMPⅢ -01G	2021年5月	1)製品構成からMIB定義ファイル(CD)を削除
NWSP22- HD12ESNMPⅢ -01H	2022年8月	1)保証期間文言の修正
NWSP23- HD12ESNMPⅢ -01I	2023年3月	1)温度条件に特定機種を追加、廃番製品の注釈を追記 2)CISPR24準拠の注釈に商用周波数電磁界を追記 3)適合ケーブルのカテゴリ表記を修正 4)寸法のフォントを変更
NWSP23- HD12ESNMPⅢ -01J	2023年4月	1)高速ファン搭載型番を追加
NWSP23- HD12ESNMPⅢ -01K	2023年12月	1)FAN別の搭載条件を追加 2)電源別の搭載条件を追加
NWSP24- HD12ESNMPⅢ -01L	2024年1月	1)IPv6、DNSへの対応を追加 2)対応する標準MIB一覧にIPv6関連のMIBを追加
NWSP24- HD12ESNMPⅢ -01M	2024年4月	1)コーポレートロゴ変更・commnio廃止に伴い、ロット・内箱シールを変更 2)保証期間を6年に変更 3)内箱シールに「静電気破壊注意」表示を追加 4)段ボール表示位置図を修正 5)接点出カインターフェース項目の図に接点出力ピンの説明を追記
NWSP24- HD12ESNMPⅢ -01N	2024年9月	1)HS版を削除 2)装置仕様を修正