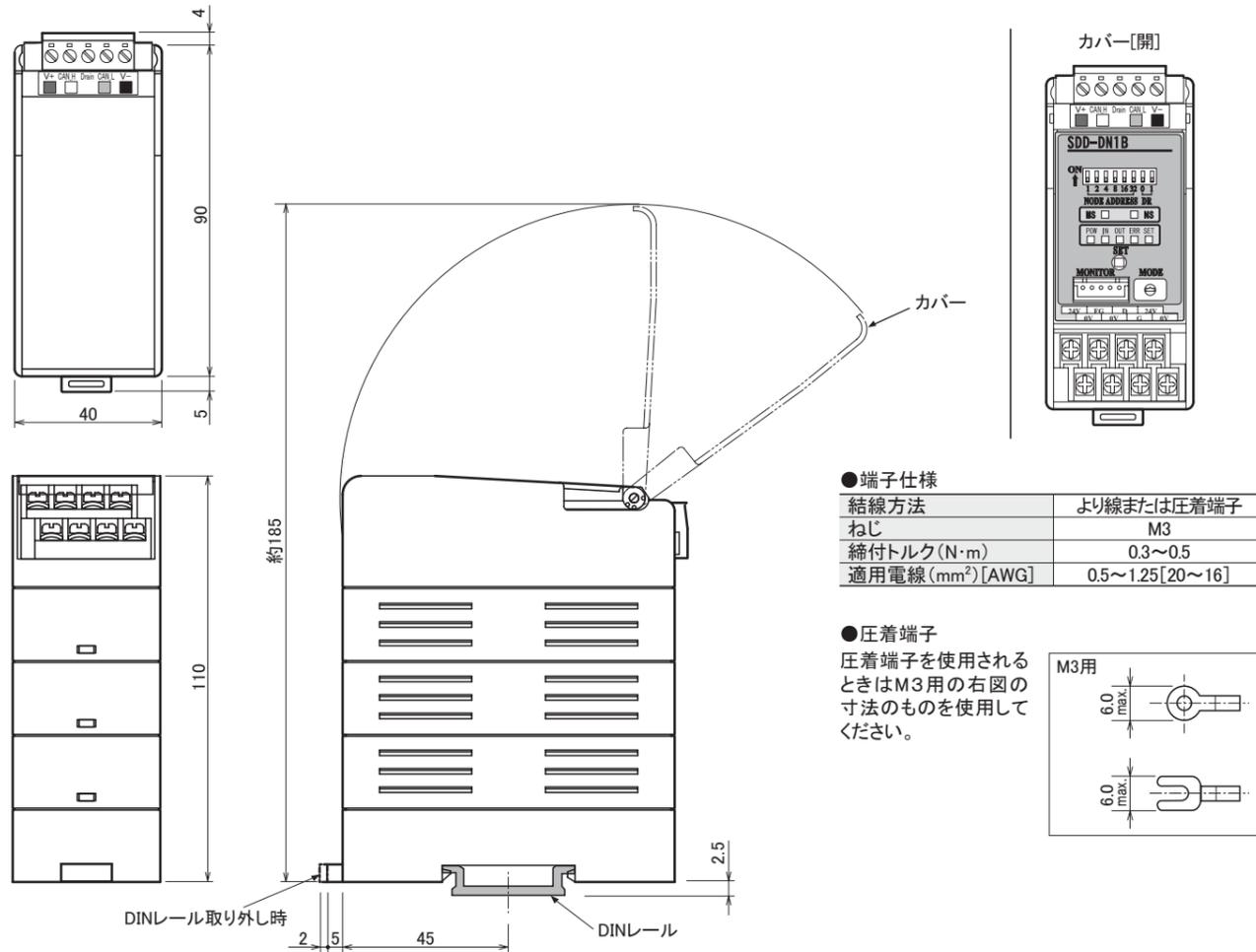


## 外形寸法

単位: mm



## プログラム/商品詳細

- このUNILINEハードウェア取扱説明書は製品同梱のハードウェアに関する簡易の取扱説明書です。
- プログラム及び、製品詳細につきましてはホームページより取扱説明書をご覧ください。

HOME ▶ 製品案内 ▶ 省配線機器ユニライン ▶ コントロールユニット群 ▶ ゲートウェイ

## 保証についてのお願い

本製品の保証は日本国内で使用する場合に限りです。

- 保証期間  
納入品の保証期間は、ご注文主のご指定場所に納入後1箇年とします。
- 保証範囲  
上記保証期間中に、本取扱説明書にしたがった製品仕様範囲内の正常な使用状態で故障が生じた場合は、その機器の故障部分の交換または修理を無償で行います。ただし、つぎに該当する場合は、この保証範囲から除外させていただきます。  
(1) 需要者側の不適当な取り扱い、ならびに使用による場合。  
(2) 故障の原因が納入品以外の事由による場合。  
(3) 納入者以外の改造、または修理による場合。  
(4) その他、天災、災害などで、納入者側の責にあらざる場合。  
ここでいう保証は納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。
- 有償修理  
保証期間後の調査、修理はすべて有償となります。また、保証期間中においても、上記保証範囲外の理由による故障修理、故障原因調査は有償にてお受けいたします。

# NKE株式会社 [旧社名(株)中村機器エンジニアリング]

商品に関するご質問は、フリーダイヤル、もしくはE-メールにてお問い合わせください。  
(AM.9:00~PM.5:00 土日、祝祭日休み)

0120-77-2018  
promotion@nke.co.jp

- 本社工場 〒617-0828 京都府長岡京市馬場岡所27 TEL:075-955-0071(代) FAX:075-955-1063
- 伏見工場 〒612-8487 京都市伏見区羽束師菱川町366-1 TEL:075-931-2731(代) FAX:075-934-8746
- ホームページ: <http://www.nke.co.jp/>
- お断りなくこの資料の記載内容を変更することがありますのでご了承ください。

NO. UM468-D

# NKE

## UNILINE ハードウェア取扱説明書

# SDD-DN1B-□ DeviceNet—ユニラインゲートウェイ

伝送距離仕様	200m 基本	500m -S	1km -Z12
--------	---------	---------	----------

プログラム及び製品詳細につきましては、ホームページより取扱説明書をご覧ください。

HOME ▶ 製品案内 ▶ 省配線機器ユニライン ▶ コントロールユニット群 ▶ ゲートウェイ

本システム機器をお買いあげいただきありがとうございます。この取扱説明書をよくお読みのうえご使用ください。  
また、システム全体の取扱いについてはテクニカルマニュアルをご参照ください。  
安全にお使いいただくため、次のような記号と表示で注意事項を示していますので必ず守ってください。

- 警告** この表示は、取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。
- 注意** この表示は、取り扱いを誤った場合、傷害を負う可能性、および物的損害のみの発生が想定される内容です。
- 警告**
  - システム安全性の考慮  
本システムは、一般産業用であり安全用機器や事故防止システムなど、より高い安全性が要求される用途に対して適切な機能を持つものではありません。
  - 設置や交換作業の前には、必ずシステムの電源を切ってください。



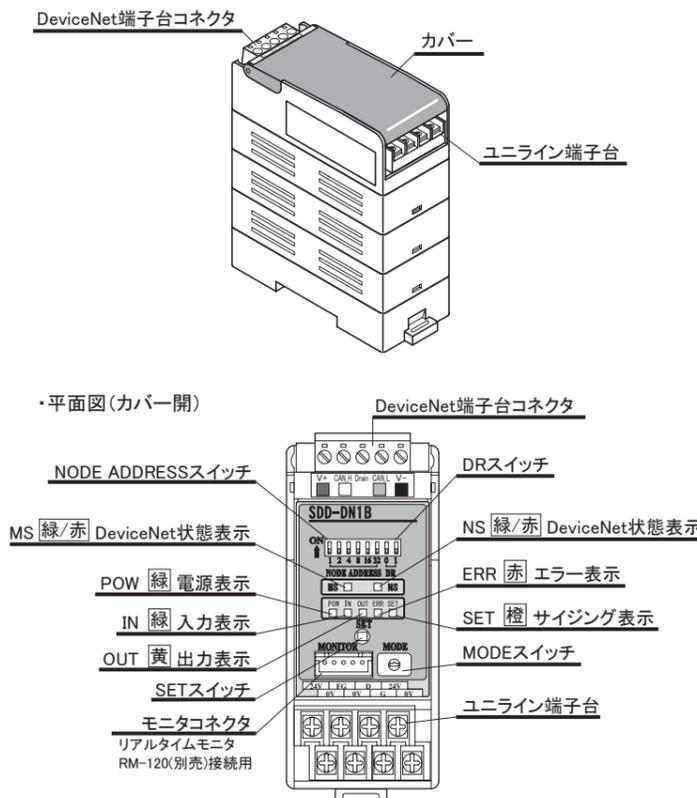
注意

- システム電源  
DC24V安定化電源を使ってください。  
非安定電源はシステムの誤動作の原因となります。
- 高圧線、動力線との分離  
本システムは高いノイズマージンを有していますが、伝送ライン、入力ケーブルは、高圧線や動力線から離してください。
- コネクタ接続、端子接続
  - ・コネクタ内側には金属くずなどを入れないでください。
  - ・コネクタがはずれないようケーブル長さなどに配慮してください。
  - ・誤配線は機器に損傷を与えます。
- 本システムは、下記資料に定められた仕様や条件の範囲内でご使用ください。

## 特長

- ユニラインとDeviceNetを接続するための装置(ゲートウェイ)です。
- SDD-DN1(-C/S/M/Z12/Z58)の上位互換品です。
- MODEスイッチで動作モードを切り替えることにより伝送点数(入力出力割付)を選択することができます。

## 各部の名称



## 仕様

### ■一般仕様

項目	仕様
電源電圧	DC24V +15% -10% リップル0.5Vp-p以下
使用周囲温度	0 ~ +50°C
保存温度	-20 ~ +70°C
使用周囲湿度	35 ~ 85%RH 結露なきこと
雰囲気	腐食性ガスがないこと
耐振動	JIS C 60068-2-6 に準拠
耐衝撃	100m/s <sup>2</sup>
絶縁抵抗	外部端子と外箱間 20MΩ以上
耐電圧	外部端子と外箱間 AC1000V 1分間
耐ノイズ	1200Vp-p (パルス幅1μs)

### ■性能仕様

#### <ユニライン側>

項目	仕様
伝送方式	双方向時分割多重伝送方式
同期方式	ビット同期方式
伝送手順	ユニライン・プロトコル
	基本仕様 S仕様 Z12仕様
※伝送速度	29.4kbps 14.7kbps 7.35kbps
※伝送距離	200m 500m 1km
※リフレッシュサイクルタイム (128点)	約6mS 約11mS 約21mS
(256点)	約10.5mS 約20mS 約38mS
(512点)	約20mS 約40mS 約80mS
端末接続台数	20台
伝送点数	128点、256点、512点 (MODEスイッチにより選択)
消費電流	0.3A (負荷電流は含まず)
質量	210g

#### <DeviceNet側>

項目	仕様
バージョン	Volume 1 Release 3.1 Volume 3 Release 1.3
通信速度	500k/250k/125kbps(スイッチ設定)
ノードアドレス	設定範囲0~63(スイッチ設定)
※I/Oサイズ	入力サイズ最大64、出力サイズ最大64

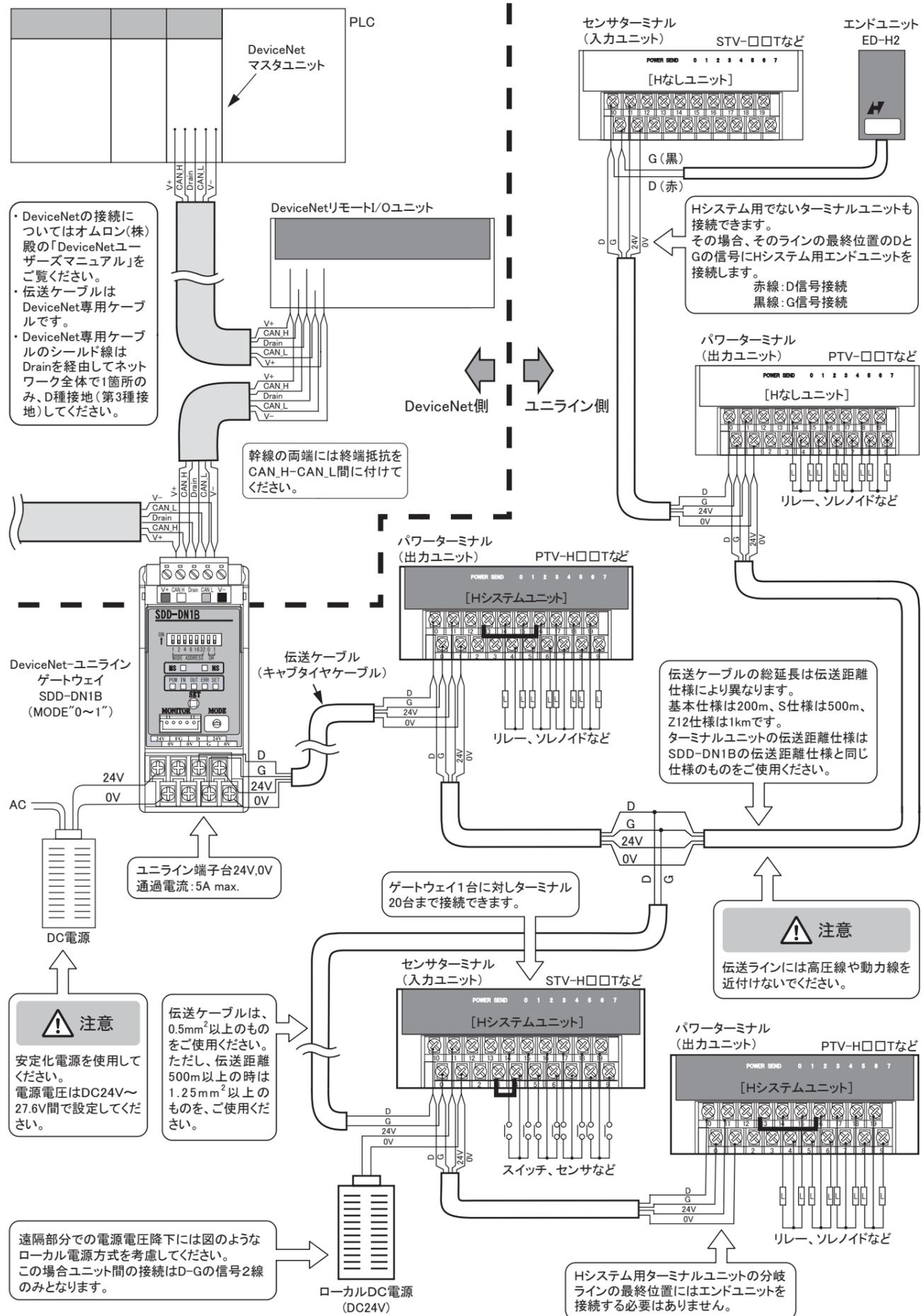
※MODEスイッチ設定により異なります。



注意

ユニライン伝送距離仕様は出荷時設定ですので、ご使用になる伝送距離に合わせて型式を選定してください。接続されているユニラインターミナルの伝送距離仕様と一致していないと正常に伝送できず、誤動作の原因となります。

## 接続例



## スイッチ設定

### ● NODE ADDRESS

DeviceNetノードアドレスを設定します。

ノード アドレス	STATION NO					
	1	2	4	8	16	32
1	○					
2		○				
3	○	○				
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
61	○		○	○	○	○
62		○	○	○	○	○
63	○	○	○	○	○	○

※○はON、無印はOFF。

### ● MODE

ユニライン動作モードを設定します。

MODE	内容
0	入力64点/出力64点
1	入力128点/出力128点
2~7	エラー
8	入力64点/出力64点
9	入力128点/出力128点
A	入力256点/出力256点
B	入力128点/出力384点
C	入力384点/出力128点
D	入力496点/出力0点
E	入力0点/出力496点
F	エラー

MODE "0~1"はSDD-DN1互換モード。  
MODE "8~E"はUN(512点)仕様。

### ● DR

DeviceNet通信速度を設定します。

通信速度	DR	
	0	1
125kbps		
250kbps	○	
500kbps		○
設定禁止	○	○

※○はON、無印はOFF。

**注意** 各設定は本機電源投入時に読み込みます。各設定を変更する場合は必ず24V電源を切ってから行ってください。

### ● SET

本機にユニラインターミナルIDを記憶(サイジング)させる場合に使用します。サイジングはSET(橙)LEDが点灯するまで(約5秒間)長押ししてください。

## 表示

### ● DeviceNet表示

MS(緑/赤) : 正常時緑点灯、異常時消灯または赤点灯。  
NS(緑/赤) : 正常時緑点灯、異常時消灯または赤点灯。

### ● ユニライン表示

POW(緑) : 正常時点灯、異常時消灯。  
IN(緑) : 入力点数減表示。  
OUT(黄) : 出力点数減表示。  
ERR(赤) : ユニライン伝送エラー表示。

ERR表示	原因
遅い点滅	D-G短絡
点灯	D,G断線,ターミナル電圧低下
速い点滅	D-24V短絡,電圧低下

SET(橙) : 通常消灯、サイジング時点灯。

### ● 電源投入時異常表示

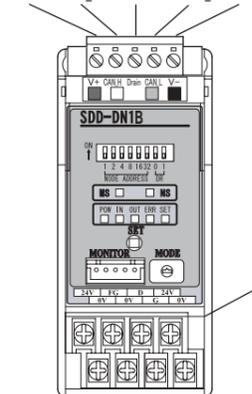
POW	IN	OUT	ERR	SET	原因
			○		RAM異常
			○	○	ROM異常
○	*	*	*	○	EEPROM異常
○	○	○	○	○	MODE設定異常

○: 点灯、無印: 消灯、\*: 不定

## 端子配置

### DeviceNet端子台コネクタ

V+ CAN\_H Drain CAN\_L V-



### ● DeviceNet端子台コネクタ

端子名	信号	線色
V+	通信電源ケーブル+側	赤
CAN_H	伝通信データHigh側	白
Drain	通信ケーブルシールド	-
CAN_L	伝通信データLow側	青
V-	通信電源ケーブル-側	黒

### ユニライン端子台

24V	FG	D	24V
0V	0V	G	0V

### ● ユニライン端子台

端子名	信号
24V	DC24V安定化電源を接続してください。
0V	
FG	フレームグラウンド
0V	上記0Vと内部で接続されています。
D	伝送信号+側
G	伝送信号-側
24V	
0V	上記24V,0Vと内部で接続されています。

**注意** 各端子への接続は十分ご注意ください。特にD,G,24V,0Vの誤接続は機器の破損につながります。

## サイジング

本機に接続されているユニラインターミナルIDを本機のEEPROMに記憶させることをサイジングと呼びます。

### ● サイジング手順

- ユニラインターミナルが全て正常に動作していることを確認します。
- SET(橙)LEDが点灯するまで(約5秒間)SETスイッチを細いピンなどで長押しします。(このときモニタユニットRM-120は接続しないでください。)
- SET(橙)LEDが数秒間点灯して消えればIDの記憶が完了しています。

**注意** サイジング操作は必ず行ってください。その時接続されている全てのターミナルとエンドユニットED-H2が通電状態で正常動作をしていることを確認してください。サイジングが正しく行われないと監視機能が有効にならず断線検知ができません。ターミナルを追加したり取り除いた場合、アドレスを変更した場合には必ずサイジング操作を行ってください。従来システムのエンドユニットED-120は接続しないでください。監視機能が正しく動きません。

## 従来品SDD-DN1との相違点

- 下記点が異なります。
- MODEスイッチで設定できる動作モードの追加。(MODE"8~E"はUN仕様)
  - レール固定部形状変更。

