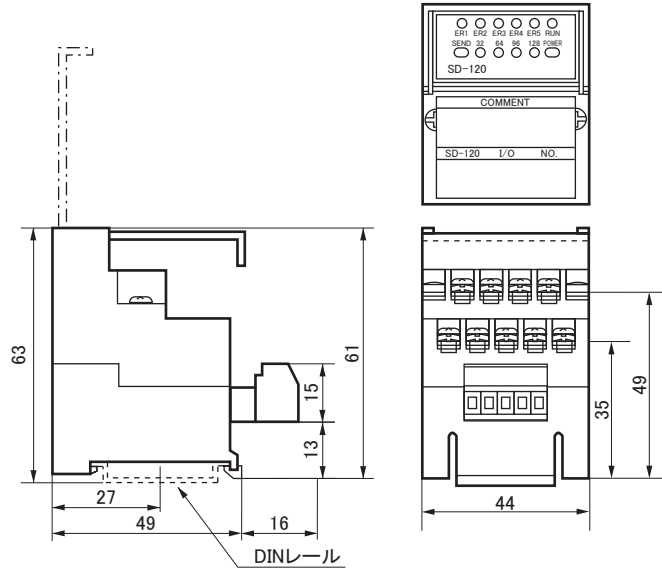


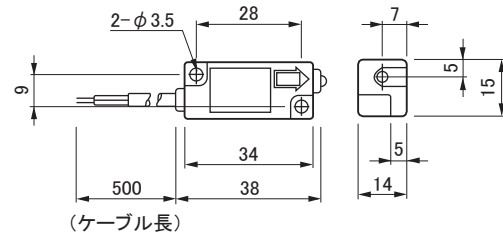
## 外形寸法

### ■センドユニット SD-120



### ■エンドユニット ED-120

単位:mm

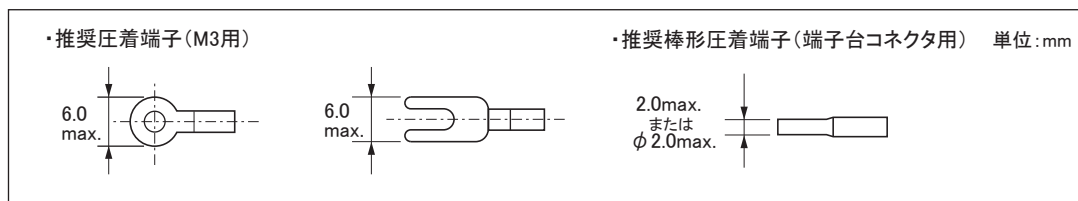


### ●端子仕様

端子種類	端子台コネクタ	一般端子台
結線方法	より線締め付けまたは棒形圧着端子	より線または圧着端子
ねじ	M2.5	M3
締めトルク(N・m)	0.2~0.4	0.3~0.5
適用電線(mm <sup>2</sup> )[AWG]	0.3~1.5[22~16]	0.5~1.5[22~16]

### ●圧着端子

圧着端子を使用されるときはM3用の右図の寸法のものを使用してください。



### 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ます。

- 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ないます。  
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、祝祭日を除く)

☎ 0120-77-2018

✉ promotion@nke.co.jp

- 本社工場 〒617-0828 京都府長岡京市馬場図所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
- NKE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。

©2015 NKE Corporation NO. UM014-K

# NKE

## UNILINE 取扱説明書

### SD-120 センドユニット ED-120 エンドユニット

#### ●型式番号

- SD-120 : センドユニット  
[伝送制御ユニット]
- ED-120 : エンドユニット  
[終端ユニット]

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。

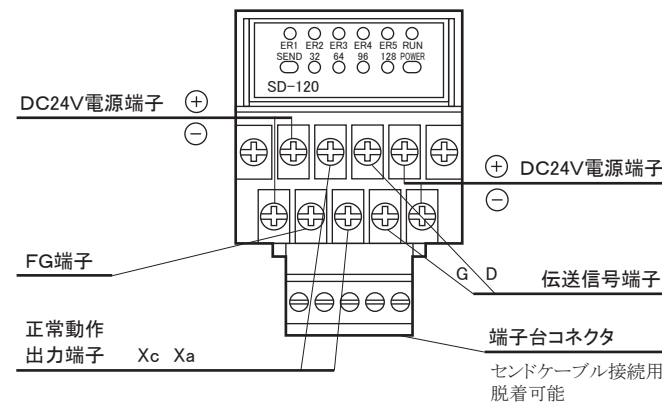


注意

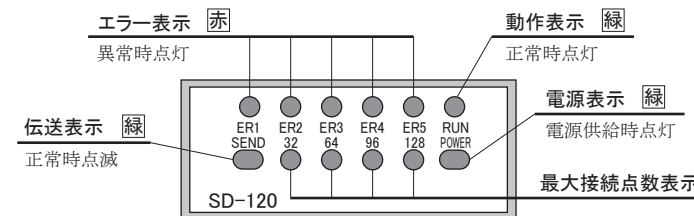
- システム電源  
DC24V安定化電源を使ってください。  
非安定電源はシステムの誤動作の原因となります。
- 高圧線、動力線との分離  
本システムは高いノイズマージンを有していますが、伝送ライン、入出力ケーブルは、高圧線や動力線から離してください。
- コネクタ接続、端子接続  
・コネクタ内側には金属くずなどを入れないでください。  
・コネクタがはずれないようケーブル長さなどに配慮してください。  
・誤配線は機器に損傷を与えます。
- 本システムは、下記資料に定められた仕様や条件の範囲内でご使用ください。

### 各部の名称

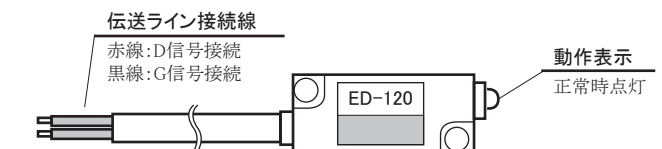
#### ■センドユニット SD-120



#### ・表示部名称



#### ■エンドユニット ED-120



### 特長

- 本システム全体の伝送制御を行います。
- 異常表示によるシステムチェックができます。

### 仕様

#### ■一般仕様

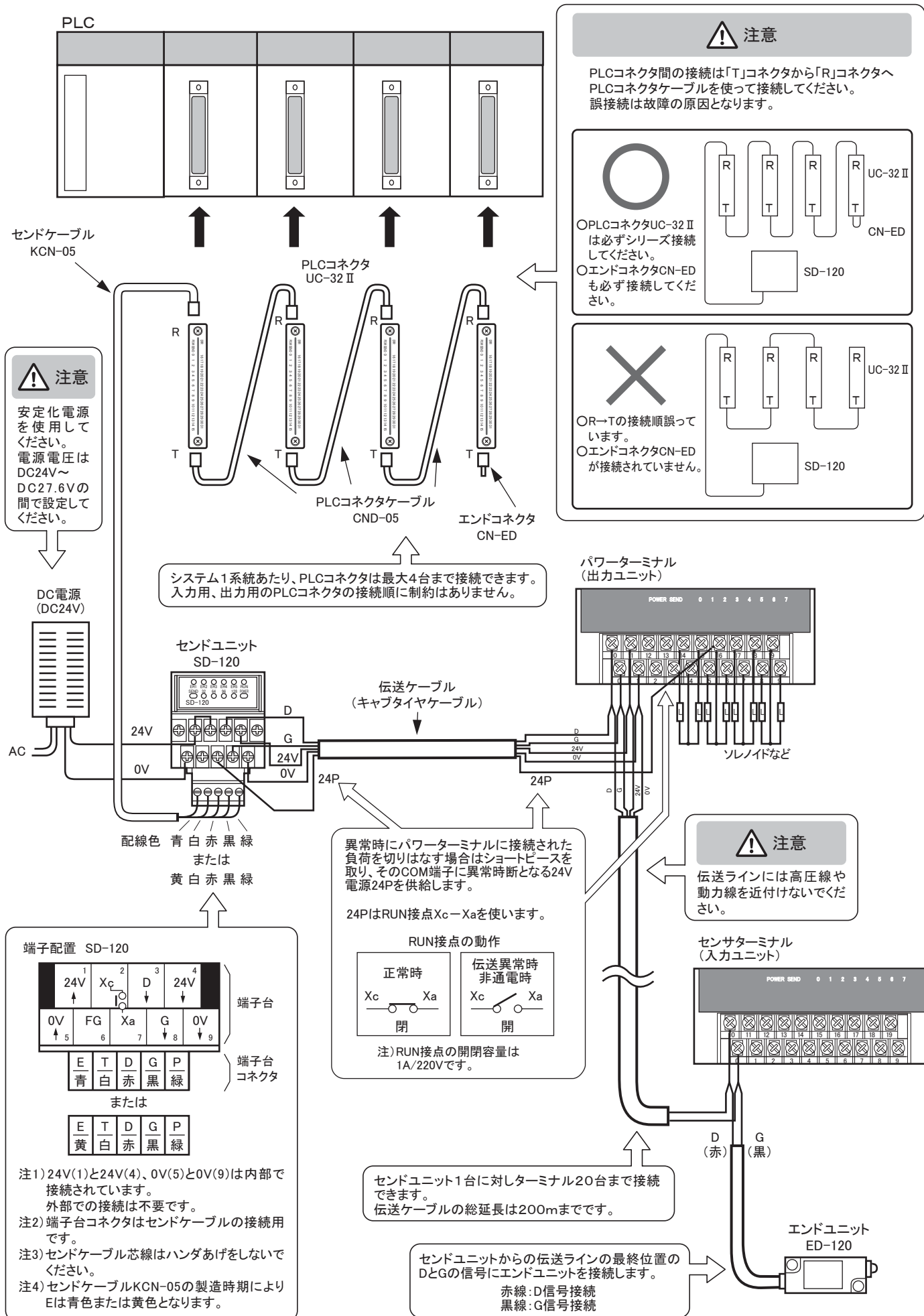
項目	仕様
電源電圧	DC24V +15% -10%
使用周囲温度	0 ~ +50°C
保存温度	-20 ~ +70°C
使用周囲湿度	35~85%RH 結露なきこと
雰囲気	腐食性ガス、導電性塵埃がないこと
耐振動	JIS C 60068-2-6 に準拠
耐衝撃	100m/s <sup>2</sup>

#### ■性能仕様

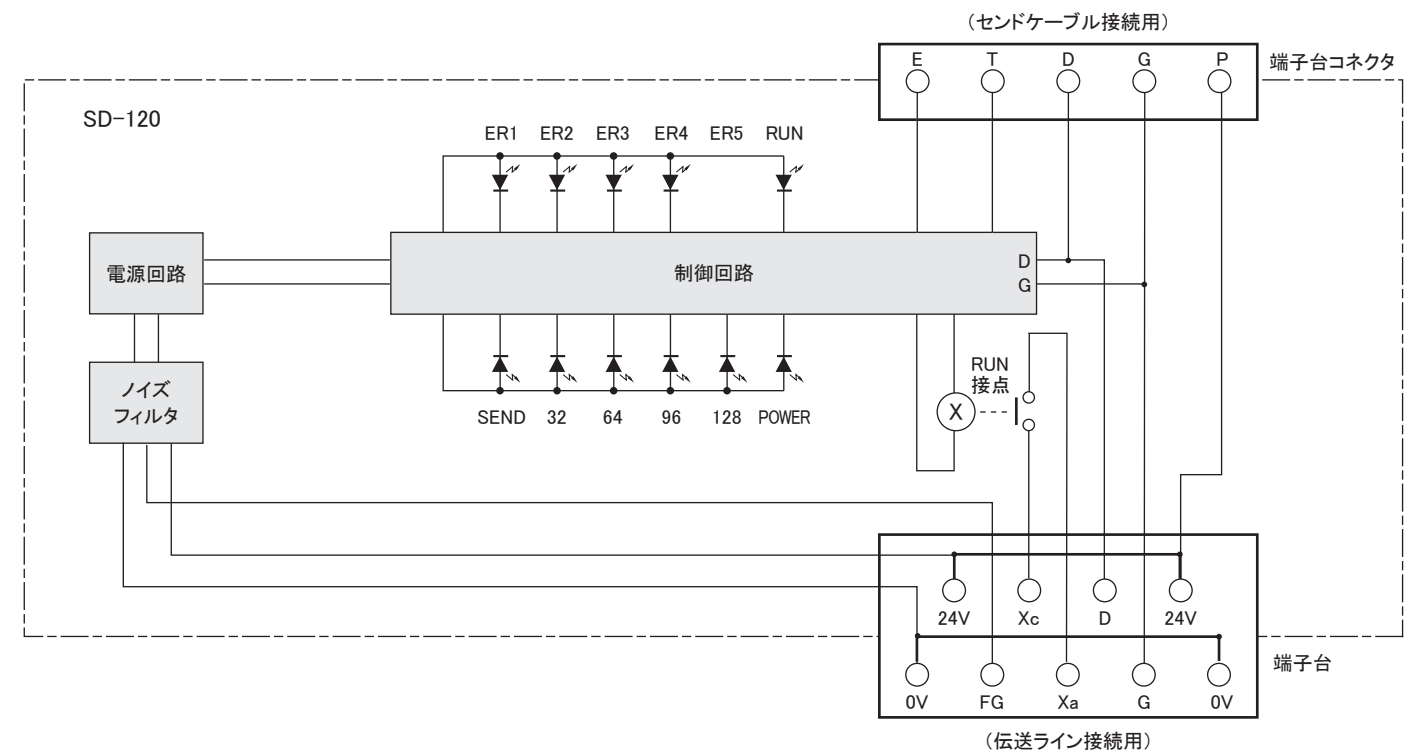
項目	仕様
伝送方式	双方向時分割多重伝送方式
同期方式	ビット同期方式
伝送手順	ユニライン・プロトコル
伝送速度	28.5kbps
接続方式	PLCコネクタ : カスケード接続 各ターミナル : マルチドロップ接続
伝送距離	PLCコネクタ : 最大10m 各ターミナル : 最大200m
接続台数	PLCコネクタ : 4台 各ターミナル : 20台
制御台数	128点
最大消費電力*	6.5W
質量	100g

\*負荷消費電力を含まず

## 接続例



## 内部構成



## 伝送遅れ

本システムの伝送方式は時分割多重伝送のため信号の伝達遅れが生じます。その伝達遅れの要因は

- 1.リフレッシュサイクルタイム(伝送点数により異なります)
- 2.伝送ラインエラーチェックタイム(伝送点数に関係なく一定です)
- 3.2連照合機能(リフレッシュサイクル毎に照合します)

その結果、PLCコネクタ → パワーターミナル、センサターミナル → PLCコネクタ間の信号伝達遅れ時間は次のようになります。

点数	リフレッシュタイム	遅れ時間
32	1.4ms	1.6～4.1ms
64	2.6ms	2.7～6.4ms
96	3.7ms	3.9～8.6ms
128	4.8ms	5.0～10.9ms

注)上記数値は伝送速度28.5kbpsのとき

## 点数表示

PLCコネクタの接続により自動的に点数表示を点灯します。

接続数	表示	32	64	96	128	RUN	ER2
0							○
1		○				○	
2			○			○	
3				○		○	
4					○	○	

注1) ○印は点灯、無印は消灯を示します。  
注2) PLCコネクタのエンドコネクタが接続されていないときは点数表示はされません。

## 異常表示

異常原因	送ユニットのランプ					
	ER1	ER2	ER3	ER4	RUN	SEND
(正常時)					○	◎
D/G間の逆説、短絡	○	○	○			◎
24V/Dの短絡		○		○		◎
エンドコネクタなし*		○				◎
送ユニットなし				○		◎
DまたはGライン異常*				○		◎
ONデータ異常				○		◎
OFFデータ異常			○			◎

注1) ○印は点灯、無印は消灯、◎印は点滅を示します。  
注2) SENDランプの正常状態は点滅(フリッカ ◎)です。  
注3) エラー表示が点灯すると最大接続点数表示は消灯。  
注4) \* 印の異常時にはシステムは動作しています。ただし、スピードが遅くなります。