

デジタルパネルメータ DIGITAL PANEL METER

Henix

カタログNO.119c



model35

model33 DIN36^H × 72^W mm

HR33 タコメータ

HC33 加算カウンタ

model35 DIN48^H × 96^W mm

HR35 タコメータ

HC35 加算カウンタ



ヘニックス株式会社

HR33

デジタルタコメータ

タコメータ

サイズ 36H × 72W

サイズ 48H × 96W

■ 特 長

- ・サイズ：DIN36^H × 72^Wmm
- ・4桁赤色LED表示(文字高：14.2mm)
- ・サンプリング速度：10msec
- ・ACタコジェネ、マグネチックセンサー、ラインドライバ入力対応
- ・任意の単位にスケールが可能
前面パネルを開け キーを3秒間押し、目的の数値に合わせるだけの簡単調整。(オートスケール)
- ・高速応答出力：約10msec (比較出力最大2点 / リニア出力)
- ・電源電圧 AC100V/AC200V/DC24V
- ・+12Vセンサー供給用電源 (オプション選定)



回転数・速度・流量表示などに
高速応答出力 (比較・リニア)

■ 型式構成および入力仕様

HR33 C 1 - 3 C - DH

電源電圧	入力信号	比較出力	リニア出力	オプション
B AC100V	1 方形波パルス (標準)	(無) 出力無	(無) 出力無	(無) 無
C AC200V	12 方形波パルス (高速)	1 1点リレー	A 0-5VDC	D DC12Vセンサー供給電源
E DC24V	13 方形波パルス (中速)	2 2点リレー	B 1-5VDC	H ホールド端子
	14 方形波パルス (低速)	3 2点トランジスタ	C 4-20mADC	K 出力ホールド端子
	2 ACタコジェネ			
	3 マグネチックセンサー			
	4 ラインドライバ			
	9 その他			

● 入力仕様

#	入力信号	応答速度	入力レベル	入力インピーダンス
1	方形波パルス(標準)	0.001Hz ~ 10kHz		
12	方形波パルス(高速)	0.001Hz ~ 100kHz	HI: 4V ~ 30V	端子 : 約10k
13	方形波パルス(中速)	0.001Hz ~ 50kHz	LO: 0V ~ 1.5V	端子 : 約1.5k
14	方形波パルス(低速)	0.001Hz ~ 30Hz		1
2	ACタコジェネ	10Hz ~ 3kHz	0.8 ~ 80VAC	200k 以上
3	マグネチックセンサ	0.3Hz ~ 30kHz	0.3 ~ 12V ^{PP}	100k 以上
4	ラインドライバ	0.001Hz ~ 100kHz	HI: 2V ~ 5V LO: 0V ~ 0.8V	470 以下 (ターミネイト抵抗)

精度：±0.003%rdg±1digit ただし、23 ±5 とする。

・応答速度はduty50%の場合とする。

- 1 応答速度が50kHz以上についての入力信号レベルはTTLレベルとします。
- 2 端子 の入力でのNPNオープンコレクタ、2線式センサーご使用の場合は以下のものをご使用ください。(内部は約12V 約1.5k で接続されています)
ON時：残留電圧3V以下 負荷容量8mA以上
OFF時：漏れ電流1.4mA以下
- 3 OFF SET電圧は0V~7Vとします。

パラメーター一覧表

※	NO	名 称	設定範囲
	--1-	掛算係数	0.001 ~ 9999
	--2-	掛算係数	1 ~ 9999
	--3-	割算係数	0.001 ~ 9999
	--4-	小数点位置	0/0.0/0.00/0.000
	--5-	表示周期	0.1/0.2/0.5/1/2/3/4/5
	--6-	ゼロリセット時間	1 ~ 1000
	--7-	セットゼロ	0 ~ 9999
	--8-	ホールド機能	0/1/2/3/4/11/12/13/14
	--9-	予測演算	0/1
A	-10-	ヒステリシス	0 ~ 9999
A	-11-	パワー - ON禁止	0/1/SEC (「SEC」の場合 0.1 ~ 99.9)
A	-12-	出力遅延時間	0.00 ~ 99.99
A	-13-	比較出力時間	0/1
L	-14-	リニア出力上限値	1 ~ 9999
L	-15-	リニア出力下限値	-999 ~ 9999
L	-16-	リニア出力時間	0/1
	-Pr-	キープロテクト	OFF/on

※ 出力内容により表示する項目

A：比較出力付のみ L：リニア出力付のみ

仕様

動作方式	CPU周期演算方式
サンプリング周期	10msec
表示周期	0.1/0.2/0.5/1/2/3/4/5(秒) 表示周期時間の平均値表示
表示範囲	0~9999 4桁表示
表示部	7セグメント赤色LED表示 文字高さ:14.2mm ゼロサプレッス表示
小数点表示	0/0.0/0.00/0.000
ゼロリセット時間	1sec~1000sec
設定値メモリー	EEPROMによる(10年/回)
スケーリング機能	$\times 0.001^2 \sim \times 9999^2$
外部制御端子	負論理入力 内部抵抗1.5k 最小ON巾:30msec 応答遅れ時間:30msec以下
RESET端子	リセット表示:表示値をゼロリセットします。
HOLD端子	ホールド端子(オプション:-H) HOLD/MAX/MIN/P-Pの各ホールド機能選択可能。
O.HOLD端子	出力ホールド端子(オプション:-K) 1度でも比較出力ONすると解除するまで出力を継続。

定格仕様

電源電圧	HR33B : AC100V 50/60Hz共用 HR33C : AC200V 50/60Hz共用 HR33E : DC20V~30V リップル率5%以内
許容電圧変動率	90%~120%(AC電源タイプ)
センサー供給用電源	DC12V 50mA (オプション:-D)
絶縁抵抗	入力-電源間100M 以上(DC500V)
消費電力	最大約4.5VA(AC電源) 最大約4.5W(DC電源)
耐電圧	入力-出力-電源間 AC1500V 1分間(AC電源) AC1000V 1分間(DC電源)
耐ノイズ	電源端子間 $\pm 2000V$ (AC電源) $\pm 500V$ (DC電源) ノイズシミュレータによる方形波ノイズ(パルス巾:1 μ s 立上り:1ns)
使用周囲温度	0~50 (ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度	45~85%RH(ただし、結露しないこと)
外形寸法	36 ^H × 72 ^W × 118 ^D mm DINサイズ(端子カバー装着時)
質量	約250g

比較出力仕様

設定範囲	-1~9999 (「-1」設定時は出力OFFになります。)
出力方式	常時比較方式
出力形態	保持出力 AL1:上限出力 AL2:下限出力 (上限出力:計測値 設定値 下限出力:計測値 設定値)
出力遅延時間	0.01秒~99.99秒(継続して設定値を超えた時に出力)
出力応答時間	約10msec (トランジスタ出力で比較出力高速出力時)
ヒステリシス	0digit~9999digit
トランジスタ出力	NPNオープンコレクタ出力 残留電圧:1.5V以下 最大負荷電圧:30V 最大負荷電流:50mA
接点出力	接点容量(抵抗負荷) AC250V 0.5A AC125V 1A DC30V 2A

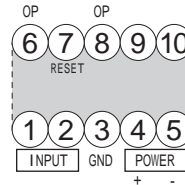
リニア出力仕様

変換方式	サンプリングデータまたは表示値によるD-A変換。		
分解能	12bit		
出力変換速度	約10msec		
出力信号	0-5VDC	1-5VDC	4-20mA
負荷抵抗	5k 以上	5k 以上	0~500
出力精度	$\pm 0.3\%$ FS	$\pm 0.3\%$ FS	$\pm 0.5\%$ FS

ただし、23 ± 5 の場合とする。

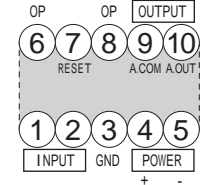
端子配列

表示のみ
(型番:HR33)



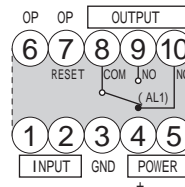
・+12Vセンサー電源(OP:-D)は に付きます。
・ホールド端子(OP:-H)は に付きます。

リニア出力
(型番:HR33 -A/B/C)



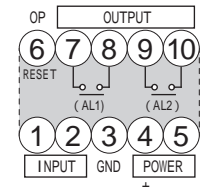
・+12Vセンサー電源(OP:-D)は に付きます。
・ホールド端子(OP:-H)は に付きます。

1点リレー出力
(型番:HR33 -1)



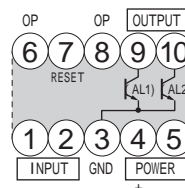
・+12Vセンサー電源(OP:-D)は に付きます。
・その他のオプションは に付きます。

2点リレー出力
(型番:HR33 -2)



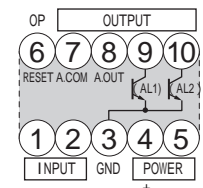
・ホールド端子(OP:-H)および出力ホールド端子(OP:-K)は に付きます。この場合、RESET端子は付きません。
・+12Vセンサー電源(OP:-D)は付きません。

2点トランジスタ出力
(型番:HR33 -3)



・+12Vセンサー電源(OP:-D)は に付きます。
・ホールド端子(OP:-H)および出力ホールド端子(OP:-K)は に付きます。

2点トランジスタ出力+リニア出力
(型番:HR33 -3A/B/C)



・+12Vセンサー電源(OP:-D)は に付きます。この場合、RESET端子は付きません。
・ホールド端子(OP:-H)および出力ホールド端子(OP:-K)は に付きます。この場合、RESET端子は付きません。

入力端子

方形波パルス
(型番:HR33 1/12/13/14)

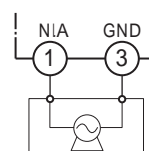
端子NO	NIA	IN.B	GND	SPWR
入力信号	①	②	③	●
電圧出力パルス	OUT		0V	
インバータパルス出力	OUT		0V	
オープンコレクタ出力		OUT	0V	
2線式センサー		OUT	0V	
有接点				

センサー電源+12V)
(オプション:-D)

入力信号に応じてIN.AまたはIN.Bに信号線を配線して下さい。

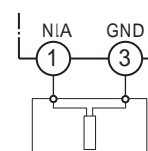
:必要に応じて配線して下さい。ただし、センサー電源付をご指定ください。

ACタコジェネ
(型番:HR33 2)



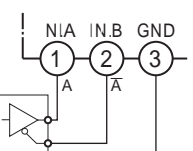
IN.Aに配線

マグネチックセンサ
(型番:HR33 3)



IN.Aに配線

ラインドライバ
(型番:HR33 4)



IN.A,Bに配線

■ 特 長

- ・サイズ：DIN36^H × 72^Wmm
- ・5桁赤色LED表示(文字高：8mm)
- ・最大計数速度：10kHz
- ・ACタコジェネ、マグネチックセンサー、ラインドライバ入力対応
- ・任意の単位にスケールが可能
1パルス当りの重みを設定します。
設定は0.0001 × 10⁻⁹ ~ 99999 × 10⁹まで可能。
- ・高速応答出力：約10msec（比較出力最大2点 / リニア出力）
- ・カウント値のアナログ出力可能
- ・電源電圧 AC100V/AC200V/DC24V
- ・+12Vセンサー供給用電源（オプション選定）



積算流量表示に最適

■ 型式構成および入力仕様

HC33 **C** **1** - **3** **C** - **D**

電源電圧	入力信号	比較出力	リニア出力	オプション
B AC100V	1 方形波パルス(標準)	(無) 出力無	(無) 出力無	(無) 無
C AC200V	14 方形波パルス(低速)	1 1点リレー	A 0-5VDC	D DC12Vセンサー供給電源
E DC24V	2 ACタコジェネ	2 2点リレー	B 1-5VDC	
	3 マグネチックセンサー	3 2点トランジスタ	C 4-20mADC	
	4 ラインドライバ			
	9 その他			

【備考】4桁仕様(文字高:14.2mm)も製作可能。
詳細はお問合せください。

● 入力仕様

#	入力信号	応答速度	入力レベル	入力インピーダンス
1	方形波パルス(標準)	max 10kHz	HI: 4V ~ 30V LO: 0V ~ 1.5V	端子 : 約10k 端子 : 約1.5k
14	方形波パルス(低速)	max 30Hz	LO: 0V ~ 1.5V	端子 : 約1.5k
2	ACタコジェネ	10Hz ~ 3kHz	0.8 ~ 80VAC	200k 以上
3	マグネチックセンサ	0.3Hz ~ 10kHz	0.3 ~ 12V ^{P-P}	100k 以上
4	ラインドライバ	max 10kHz	HI: 2V ~ 5V LO: 0V ~ 0.8V	470 以下 (ターミネイト抵抗)

精度：±1digit ただし、スケールした場合で23 ±5 の場合とする。
・応答速度はduty50%の場合とする。

1 端子 の入力にNPNオープンコレクタ、2線式センサーご使用の場合は以下のものをご使用ください。(内部は約12V 約1.5k で接続されています)
O N時：残留電圧3V以下 負荷容量8mA以上
OFF時：漏れ電流1.4mA以下

2 OFF SET電圧は0V~7Vとします。

パラメーター一覧表

※	NO	名 称	設定範囲
	--1-	掛算係数	1 ~ 99999
	--2-	割算係数	1 ~ 99999
	--3-	指数	-9 ~ 9
	--4-	小数点位置	0/0.0/0.00/0.000/0.0000
	--5-	リセット動作	0/1/AL
	--6-	前面リセット	0/1
	--7-	計数メモリー	0/1
	--8-	入力カットオフ	0/0.01 ~ 99.99
A	--9-	出力遅延時間	0.00 ~ 99.99
L	-10-	リニア出力上限値	1 ~ 99999
L	-11-	リニア出力下限値	-9999 ~ 99999
	-Pr-	キープロテクト	OFF/on

※ 出力内容により表示する項目

A：比較出力付のみ L：リニア出力付のみ C：通信出力付のみ

仕様

カウント機能	加算カウント
リセット機能	最大99999点減またはオートリセット
表示範囲	0 ~ 99999 5桁表示
表示部	7セグメント赤色LED表示 文字高さ: 8mm ゼロサプレス表示
小数点表示	0/0.0/0.00/0.000/0.0000
設定値メモリー	EEPROMによる (10年/回)
計数値メモリー	EEPROMによる (10年/回)
スケール機能	× 0.0001 ⁹ ~ × 99999 ⁹
外部制御端子	負論理入力 内部抵抗1.5k 最小ON巾: 20msec 応答遅れ時間: 20msec以下
RESET端子	リセット表示: 表示値をゼロリセットします。

定格仕様

電源電圧	HC33B : AC100V 50/60Hz共用
	HC33C : AC200V 50/60Hz共用
	HC33E : DC20V ~ 30V リップル率5%以内
許容電圧変動率	90% ~ 120% (AC電源タイプ)
センサー供給用電源	DC12V 50mA (オプション: -D)
絶縁抵抗	入力 - 電源間100M 以上 (DC500V)
消費電力	最大約4.5VA (AC電源) 最大約4.5W (DC電源)
耐電圧	入力 - 出力 - 電源間 AC1500V 1分間(AC電源) AC1000V 1分間(DC電源)
耐ノイズ	電源端子間 ± 2000V (AC電源) ± 500V (DC電源)
	ノイズシミュレータによる方形波ノイズ (パルス巾: 1μs 立上り: 1ns)
使用周囲温度	0 ~ 50 (ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度	45 ~ 85%RH(ただし、結露しないこと)
外形寸法	36 ^H × 72 ^W × 118 ^D mm DINサイズ (端子カバー装着時)
質量	約250g

比較出力仕様

設定範囲	-1 ~ 99999 (「-1」設定時は出力OFFになります。)
出力方式	常時比較方式
出力形態	保持出力: 上限出力 (計数値 設定値 の場合に出力)
	ワンショット出力: 出力時間; 100msec (オートリセット時のAL1出力のみ)
出力遅延時間	0.01秒 ~ 99.99秒 (継続して設定値を超えた時に出力) ワンショット出力時は出力無となります。
トランジスタ出力	NPNオープンコレクタ出力 残留電圧: 1.5V以下 最大負荷電圧: 30V 最大負荷電流: 50mA
接点出力	接点容量(抵抗負荷) AC250V 0.5A AC125V 1A DC30V 2A

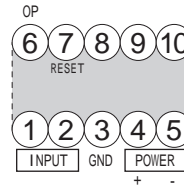
リニア出力仕様

変換方式	表示値によるD-A変換。		
分解能	12bit		
出力変換速度	約10msec		
出力信号	0-5VDC	1-5VDC	4-20mA
負荷抵抗	5k 以上	5k 以上	0 ~ 500
出力精度	± 0.3%FS	± 0.3%FS	± 0.5%FS

ただし、23 ± 5 の場合とする。

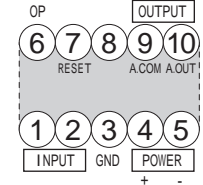
端子配列

表示のみ
(型番: HC33)



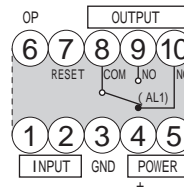
・ +12Vセンサー電源 (OP:-D)は に付きます。

リニア出力
(型番: HC33 -A/B/C)



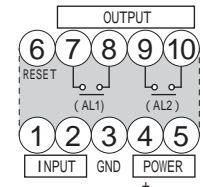
・ +12Vセンサー電源 (OP:-D)は に付きます。

1点リレー出力
(型番: HC33 -1)



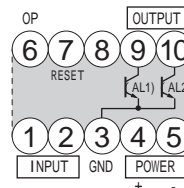
・ +12Vセンサー電源 (OP:-D)は に付きます。

2点リレー出力
(型番: HC33 -2)



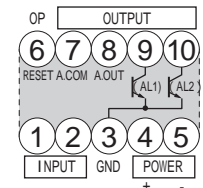
・ +12Vセンサー電源 (OP:-D)は選定不可。

2点トランジスタ出力
(型番: HC33 -3)



・ +12Vセンサー電源 (OP:-D)は に付きます。

2点トランジスタ出力 + リニア出力
(型番: HC33 -3A/B/C)



・ +12Vセンサー電源 (OP:-D)は選定不可。

入力端子

方形波パルス
(型番: HC33 1/14)

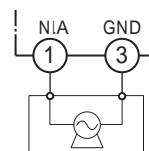
端子NO	NIA	IN.B	GND	S.PWR
入力信号	①	②	③	●
電圧出力パルス	OUT		0V	
インバータパルス出力	OUT		0V	
オープンコレクタ出力		OUT	0V	
2線式センサー		OUT	0V	
有接点				

センサー電源 + 12V)
(オプション: -D)

入力信号に応じてIN.AまたはIN.Bに信号線を配線して下さい。

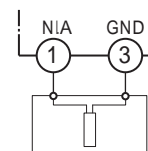
:必要に応じて配線して下さい。ただし、センサー電源付をご指定ください。

ACタコジェネ
(型番: HC33 2)



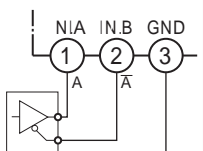
IN.Aに配線

マグネチックセンサ
(型番: HC33 3)



IN.Aに配線

ラインドライバ
(型番: HC33 4)



IN.A, Bに配線

HR35

デジタルタコメータ

特長

- ・サイズ：DIN48^H×96^Wmm
- ・5桁赤色LED表示(文字高：14.2mm)
- ・サンプリング速度：10msec
- ・ACタコジェネ、マグネチックセンサー、ラインドライバ入力対応
- ・任意の単位にスケールが可能
- ・高速応答出力：約10msec (比較出力最大4点 / リニア出力)
- ・+12Vセンサー供給用電源 標準装備 (+24V:オプション)



パルス入力 多機能タコメータ
高速応答出力(比較・リニア)

型式構成および入力仕様

HR35 **A** **1** - **2** **C** - **E**

電源電圧	入力信号	比較出力	リニア出力	オプション
A AC100V/200V E DC24V	1 方形波パルス(標準) 12 方形波パルス(高速) 13 方形波パルス(中速) 14 方形波パルス(低速) 2 ACタコジェネ 3 マグネチックセンサー 4 ラインドライバ 9 その他	(無) 比較出力無 2 2点リレー+トランジスタ 4 4点リレー 5 4点トランジスタ 6 3点リレー (PASS付) 7 3点トランジスタ (PASS付)	(無) リニア出力無 A 0-5VDC B 1-5VDC C 4-20mADC D 0-10VDC	(無) 無 K 出力ホールド E DC24Vセンサー供給電源 T RS485通信出力

⑧型式構成上、組合せ可能でも製作できないものがあります。
リニア出力とRS485通信出力は、どちらか一方のみ選択可。
■印の内、いずれか2つのみ選択可。

入力仕様

#	入力信号	応答速度	入力レベル	入力インピーダンス
1	方形波パルス(標準)	0.001Hz ~ 10kHz		
12	方形波パルス(高速)	0.001Hz ~ 100kHz	HI: 4V ~ 30V	端子 : 約10k
13	方形波パルス(中速)	0.001Hz ~ 50kHz	LO: 0V ~ 1.5V	端子 : 約1.5k
14	方形波パルス(低速)	0.001Hz ~ 30Hz		1
2	ACタコジェネ	10Hz ~ 3kHz	0.8 ~ 80VAC	200k 以上
3	マグネチックセンサ	0.3Hz ~ 30kHz	0.3 ~ 12V ^{PP}	100k 以上
4	ラインドライバ	0.001Hz ~ 100kHz	HI: 2V ~ 5V LO: 0V ~ 0.8V	470 以下 (ターミネイト抵抗)

精度：±0.003%rdg±1digit ただし、23 ±5 とする。
・応答速度はduty50%の場合とする。

- 1 応答速度が50kHz以上についての入力信号レベルはTTLレベルとします。
- 2 端子 の入力でのNPNオープンコレクタ、2線式センサーご使用の場合は以下のものをご使用ください。(内部は約12V 約1.5k で接続されています)
ON時：残留電圧3V以下 負荷容量8mA以上
OFF時：漏れ電流1.4mA以下
- 3 OFF SET電圧は0V~7Vとします。

パラメーター一覧表

※	NO	名称	設定範囲
	--1-	掛算係数	0.0001 ~ 99999
	--2-	掛算係数	1 ~ 99999
	--3-	割算係数	0.0001 ~ 99999
	--4-	小数点位置	0/0.0/0.00/0.000/0.0000
	--5-	表示周期	0.1/0.2/0.5/1/2/3/4/5
	--6-	ゼロリセット時間	1 ~ 1000
	--7-	セットゼロ	0 ~ 99999
	--8-	ホールド機能	0/1/2/3/4/11/12/13/14/21/22/23/24
	--9-	予測演算	0/1
A	-10-	ヒステリシス	0 ~ 9999
A	-11-	パワ - ON禁止	0/1/SEC (「SEC」の場合 0.1 ~ 99.9)
A	-12-	出力遅延時間	0.00 ~ 99.99
A	-13-	比較出力時間	0/1
L	-14-	リニア出力上限値	1 ~ 99999
L	-15-	リニア出力下限値	-9999 ~ 99999
L	-16-	リニア出力時間	0/1
C	-17-	ユニットNO	00 ~ 99
C	-18-	通信遅延時間	0/10 ~ 500
C	-19-	通信速度	1200/2400/4800/9600
C	-20-	データ長	7/8
C	-21-	ストップビット	1/2
C	-22-	パリティチェック	0/1/2
C	-23-	BCCチェック	0/1
	-Pr-	キープロテクト	OFF/on

※ 出力内容により表示する項目
A：比較出力付のみ L：リニア出力付のみ C：通信出力付のみ

仕様

動作方式	CPU周期演算方式
サンプリング周期	10msec
表示周期	0.1/0.2/0.5/1/2/3/4/5(秒) 表示周期時間の平均値表示
表示範囲	0~99999 5桁表示
表示部	7セグメント赤色LED表示 文字高さ:14.2mm ゼロサプレス表示
小数点表示	0/0.0/0.00/0.000/0.0000
ゼロリセット時間	1sec~1000sec
設定値メモリー	EEPROMによる(10年/回)
スケール機能	$\times 0.0001^2 \sim 99999^2$
外部制御端子	負論理入力 内部抵抗1.5k 最小ON巾:30msec 応答遅れ時間:30msec以下
RESET端子	リセット表示:表示値をゼロリセットします。
HOLD端子	ホールド端子(HOLD/MAX/MIN/P-Pの各機能選択可能。)
O.HOLD端子	出力ホールド端子(オプション:-K) 1度でも比較出力ONすると解除するまで出力を継続。

定格仕様

電源電圧	HR35A : AC85V~264V 50/60Hz共用 HR35E : DC20V~30V リップル率5%以内
センサー供給用電源	DC12V 80mA(標準装備) DC24V 50mA(オプション:-E)
絶縁抵抗	入力-出力-電源間100M 以上(DC500V)
消費電力	約10VA(AC電源) 約6W(DC電源)
耐電圧	入力-出力-電源間 AC2000V 1分間(AC電源) AC1000V 1分間(DC電源)
耐ノイズ	電源端子間 $\pm 2000V$ (AC電源) $\pm 500V$ (DC電源) ノイズシュミレータによる方形波ノイズ(パルス巾:1 μ s 立上り:1ns)
使用周囲温度	0~50(ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度	45~85%RH(ただし、結露しないこと)
外形寸法	48 ^H ×96 ^W ×90.4 ^D mm DINサイズ
質量	約300g

比較出力仕様

設定範囲	-1~99999(「-1」設定時は出力OFFになります。)
出力方式	常時比較方式
出力形態	保持出力 上限出力 : AL1(2点出力) AL1/AL2(4点出力) 計測値 設定値の場合に出力。 下限出力 : AL2(2点出力) AL3/AL4(4点出力) 計測値 設定値の場合に出力。 PASS出力: AL1/AL2 出力OFF時に出力。
出力遅延時間	0.01秒~99.99秒(継続して設定値を超えた時に出力)
出力応答時間	約10msec(トランジスタ出力で比較出力高速出力時)
ヒステリシス	0digit~9999digit
トランジスタ出力	NPNオープンコレクタ出力 残留電圧:1.5V以下 最大負荷電圧:30V 最大負荷電流:50mA
接点出力	a接点出力 接点容量(抵抗負荷) AC250V 0.5A AC125V 1A DC30V 2A

リニア出力仕様

変換方式	サンプリングデータまたは表示値によるD-A変換。			
分解能	12bit			
出力変換速度	約10msec			
出力信号	0-5VDC	1-5VDC	DC0-10V	4-20mA
負荷抵抗	5k 以上	5k 以上	5k 以上	0~500
出力精度	$\pm 0.3\%$ FS	$\pm 0.3\%$ FS	$\pm 0.3\%$ FS	$\pm 0.5\%$ FS

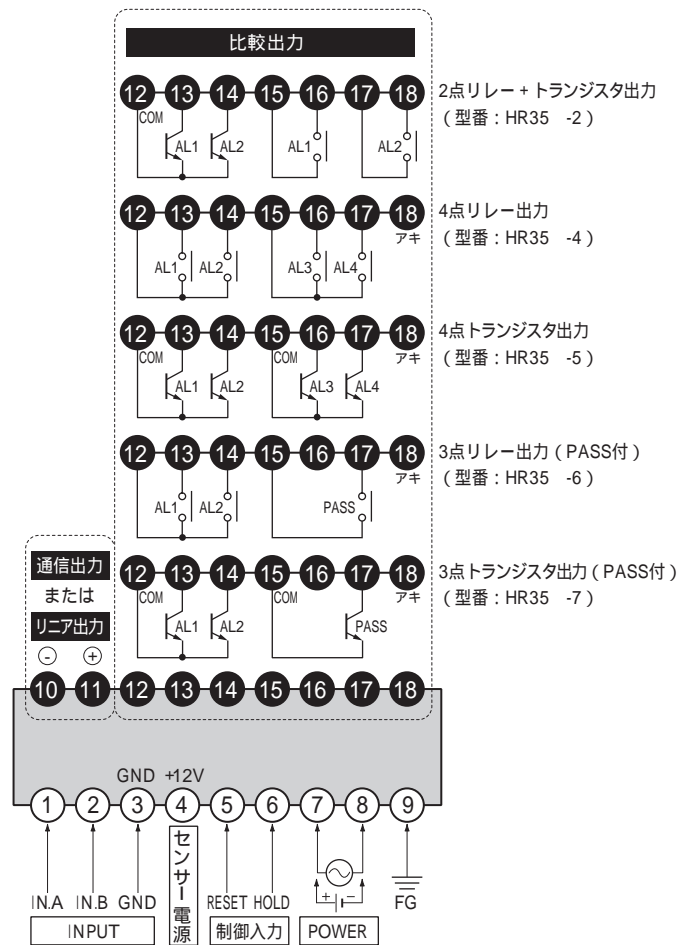
ただし、23 ± 5 の場合とする。

通信出力仕様

通信規格	EIA RS-485に準拠
通信方式	2線式半二重
同調方式	調歩同期
伝送速度	1200/2400/4800/9600(bps)
伝送コード	ASCII
通信内容	表示値の読み、比較設定値読み、書換えなど。

端子配列

10 ~ 18 は、各出力付の場合のみ付きます。

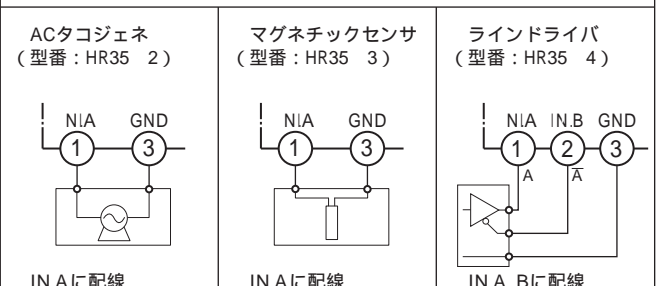


リニア出力と通信出力はどちらか選択となります。

入力端子

方形波パルス (型番: HR35 1/12/13/14)					
	端子NO	NIA	IN.B	GND	+12V
入力信号	①	②	③	④	
電圧出力パルス	OUT		0V		
インバータパルス出力	OUT		0V		
オープンコレクタ出力		OUT	0V		
2線式センサー		OUT	0V		
有接点					


入力信号に応じてIN.AまたはIN.Bに信号線を配線して下さい。
:必要に応じて配線して下さい。



HC35

加算カウンタ

特長

- ・サイズ：DIN48^H×96^Wmm
- ・5桁赤色LED表示(文字高：14.2mm)
- ・サンプリング速度：10msec
- ・ACタコジェネ、マグネチックセンサー、ラインドライバ入力対応
- ・任意の単位にスケールが可能
1パルス当りの重みを設定します。
設定は0.0001×10⁹～99999×10⁹まで可能。
- ・前面リセット可能
リセットはRESET端子および前面キー( + SET)操作で行えます。
なお、前面キーによるリセットの有無は選択可能。
- ・高速応答出力：約10msec (比較出力最大4点 / リニア出力)
- ・+12Vセンサー供給用電源 標準装備 (+24V:オプション)



積算流量表示に最適
パルス入力 5桁表示

加算カウンタ

サイズ 36^H×72^W

サイズ 48^H×96^W

型式構成および入力仕様

HC35 **A** **1** - **2** **C** - **E**

電源電圧	入力信号	比較出力	リニア出力	オプション
A AC100V/200V	1 方形波パルス(標準)	(無) 比較出力無	(無) リニア出力無	(無) 無
E DC24V	14 方形波パルス(低速)	2 2点リレー+トランジスタ	A 0-5VDC	E DC24Vセンサー供給電源
	2 ACタコジェネ	4 4点リレー	B 1-5VDC	T RS485通信出力
	3 マグネチックセンサー	5 4点トランジスタ	C 4-20mADC	
	4 ラインドライバ		D 0-10VDC	
	9 その他			

⑧型式構成上、組合せ可能でも製作できないものがあります。
リニア出力とRS485通信出力は、どちらか一方のみ選択可。
■印の内、いずれか2つのみ選択可。

入力仕様

#	入力信号	応答速度	入力レベル	入力インピーダンス
1	方形波パルス(標準)	max 10kHz	HI: 4V ~ 30V	端子 : 約10k
14	方形波パルス(低速)	max 30Hz	LO: 0V ~ 1.5V	端子 : 約1.5k
2	ACタコジェネ	10Hz ~ 3kHz	0.8 ~ 80VAC	200k 以上
3	マグネチックセンサ	0.3Hz ~ 10kHz	0.3 ~ 12V ^{PP}	100k 以上
4	ラインドライバ	max 10kHz	HI: 2V ~ 5V LO: 0V ~ 0.8V	470 以下 (ターミネイト抵抗)

精度：±1digit ただし、スケールした場合で23 ±5 の場合とする。

・応答速度はduty50%の場合とする。

1 端子 の入力にNPNオープンコレクタ、2線式センサーご使用の場合は以下のものをご使用ください。(内部は約12V 約1.5k で接続されています)
O N時：残留電圧3V以下 負荷容量8mA以上
OFF時：漏れ電流1.4mA以下

2 OFF SET電圧は0V-7Vとします。

パラメーター一覧表

※	NO	名称	設定範囲
	--1-	掛算係数	1 ~ 99999
	--2-	割算係数	1 ~ 99999
	--3-	指数	-9 ~ 9
	--4-	小数点位置	0/0.0/0.00/0.000/0.0000
	--5-	リセット動作	0/1/AL
	--6-	前面リセット	0/1
	--7-	計数メモリー	0/1
	--8-	入力カットオフ	0/0.01 ~ 99.99
A	--9-	出力遅延時間	0.00 ~ 99.99
L	-10-	リニア出力上限値	1 ~ 99999
L	-11-	リニア出力下限値	-9999 ~ 99999
C	-12-	ユニットNO	00 ~ 99
C	-13-	通信遅延時間	0/10 ~ 500
C	-14-	通信速度	1200/2400/4800/9600
C	-15-	データ長	7/8
C	-16-	ストップビット	1/2
C	-17-	パリティチェック	0/1/2
C	-18-	BCCチェック	0/1
	-Pr-	キープロテクト	OFF/on

※ 出力内容により表示する項目

A：比較出力付のみ L：リニア出力付のみ C：通信出力付のみ

仕様

カウント機能	加算カウント
リセット機能	最大99999点減またはオートリセット
表示範囲	0 ~ 99999 5桁表示
表示部	7セグメント赤色LED表示 文字高さ:14.2mm ゼロサプレス表示
小数点表示	0/0.0/0.00/0.000/0.0000
設定値メモリー	EEPROMによる (10年/回)
計数値メモリー	EEPROMによる (10年/回)
スケーリング機能	× 0.0001 ⁹ ~ × 99999 ⁹
外部制御端子	負論理入力 内部抵抗1.5k 最小ON巾: 20msec 応答遅れ時間: 20msec以下
RESET端子	リセット表示: 表示値をゼロリセットします。
INH端子	禁止入力: 禁止入力中は、入力信号を受け付けません。

定格仕様

電源電圧	HC35A : AC85V ~ 264V 50/60Hz共用
	HC35E : DC20V ~ 30V リップル率5%以内
センサー供給用電源	DC12V 80mA (標準装備)
	DC24V 50mA : オプション (- E)
絶縁抵抗	入力 - 出力 - 電源間100M 以上 (DC500V)
消費電力	約10VA (AC電源) 約6W (DC電源)
耐電圧	入力 - 出力 - 電源間
	AC2000V 1分間(AC電源) AC1000V 1分間(DC電源)
耐ノイズ	電源端子間
	± 2000V (AC電源) ± 500V (DC電源) ノイズシミュレータによる方形波ノイズ (パルス巾:1μs 立上り:1ns)
使用周囲温度	0 ~ 50 (ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度	45 ~ 85%RH(ただし、結露しないこと)
外形寸法	48 ^H × 96 ^W × 90.4 ^D mm DINサイズ
質量	約300g

比較出力仕様

設定範囲	-1 ~ 99999 (「-1」設定時は出力OFFになります。)
出力方式	常時比較方式
出力形態	保持出力: 上限出力 (AL1/AL2/AL3/AL4) 計測値 設定値 の場合に出力。
	ワンショット出力: 出力時間; 100msec (オートリセット時のAL1出力のみ)
出力遅延時間	0.01秒 ~ 99.99秒 (継続して設定値を超えた時に出力)
出力応答時間	約10msec (トランジスタ出力で比較出力高速出力時)
ヒステリシス	0digit ~ 9999digit
トランジスタ出力	NPNオープンコレクタ出力 残留電圧:1.5V以下 最大負荷電圧: 30V 最大負荷電流: 50mA
接点出力	a接点出力 接点容量(抵抗負荷) AC250V 0.5A AC125V 1A DC30V 2A

リニア出力仕様

変換方式	サンプリングデータまたは表示値によるD-A変換。			
分解能	12bit			
出力変換速度	約10msec			
出力信号	0-5VDC	1-5VDC	DC0-10V	4-20mA
負荷抵抗	5k 以上	5k 以上	5k 以上	0 ~ 500
出力精度	± 0.3%FS	± 0.3%FS	± 0.3%FS	± 0.5%FS

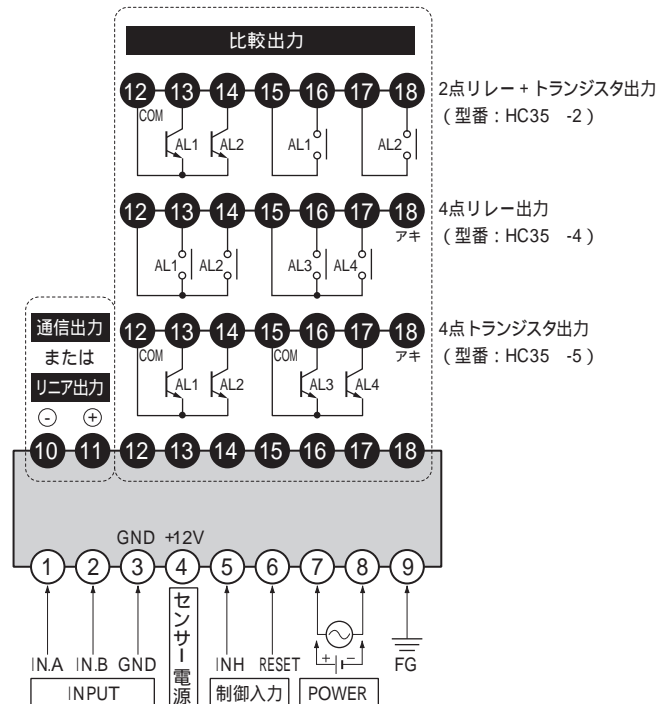
ただし、23 ± 5 の場合とする。

通信出力仕様

通信規格	EIA RS-485に準拠
通信方式	2線式半二重
同調方式	調歩同期
伝送速度	1200/2400/4800/9600(bps)
伝送コード	ASCII
通信内容	表示値の読み、比較設定値読み、書換えなど。

端子配列

10 ~ 18 は、各出力付の場合のみ付きます。



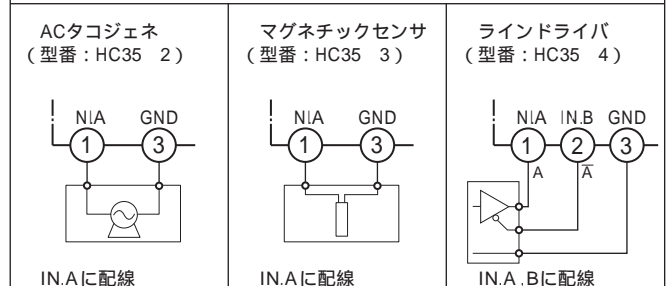
リニア出力と通信出力はどちらか選択となります。

入力端子

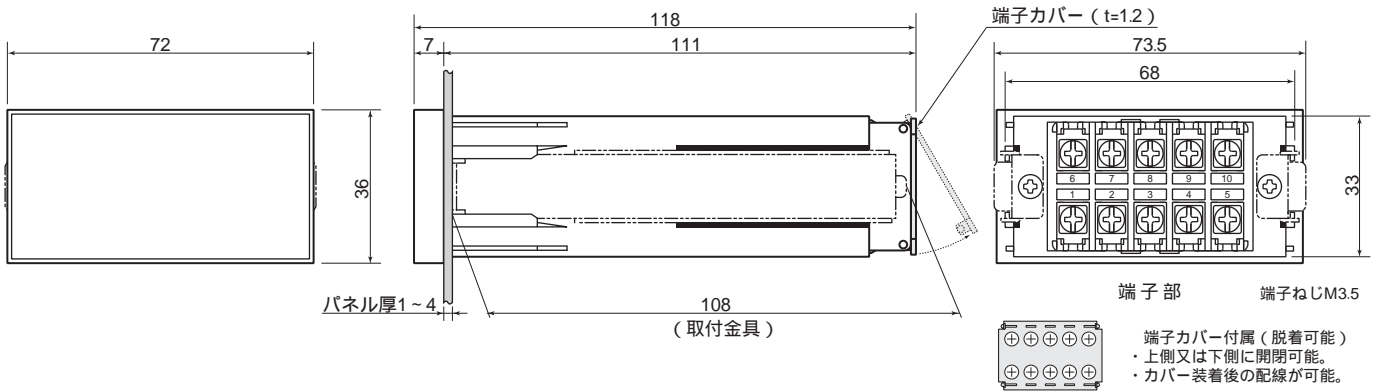
方形波パルス (型番: HC35 1/14)

端子NO	NIA ①	IN.B ②	GND ③	+12V ④
入力信号				
電圧出力パルス	OUT		0V	
インバータパルス出力	OUT		0V	
オープンコレクタ出力		OUT	0V	
2線式センサー		OUT	0V	
有接点				

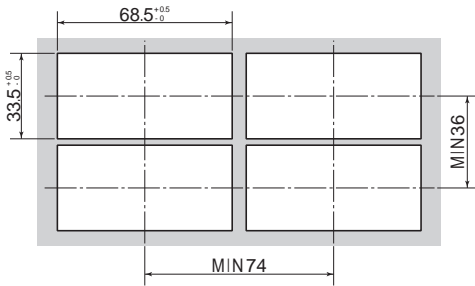
入力信号に応じてIN.AまたはIN.Bに信号線を配線して下さい。
:必要に応じて配線して下さい。



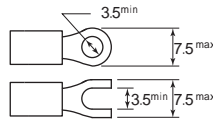
外形寸法図



パネルカット



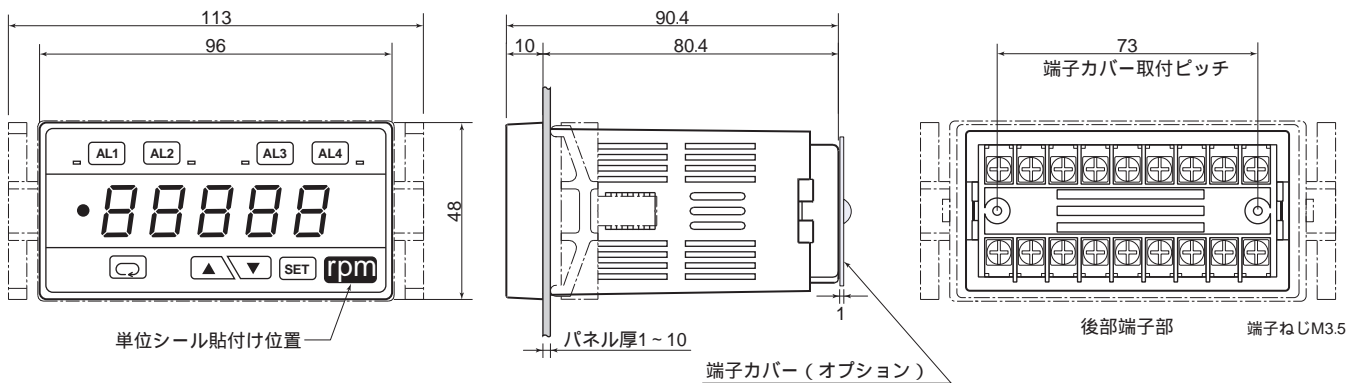
適合圧着端子



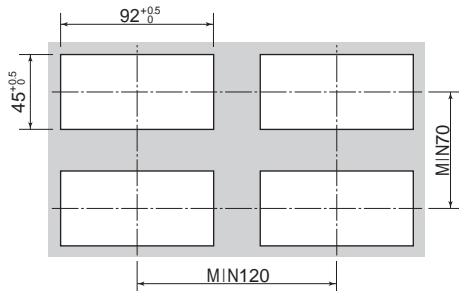
単位シール (付属)

rpm	m/min	rps	kHz	Hz
r/min	m/sec	cm/min	cm/sec	%
Pa	kg/cm ²	m ³ /min	mmHg	mmH ₂ O
A	mA	μA	kV	V
mV	kW	W	°C	°F
min	sec	ℓ/min	mL/min	g/min
s ⁻¹	min ⁻¹	h ⁻¹	r/s	r/h
m/h	m ³ /s	m ³ /h	g/s	L/h
L/s	mL/s	kg/min	kg/h	kPa
MPa	m	cm	mm	kg
g	t	L	m ³	mL
h	×10	×100	N	min:sec

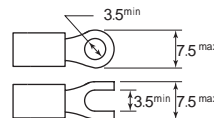
外形寸法図



パネルカット



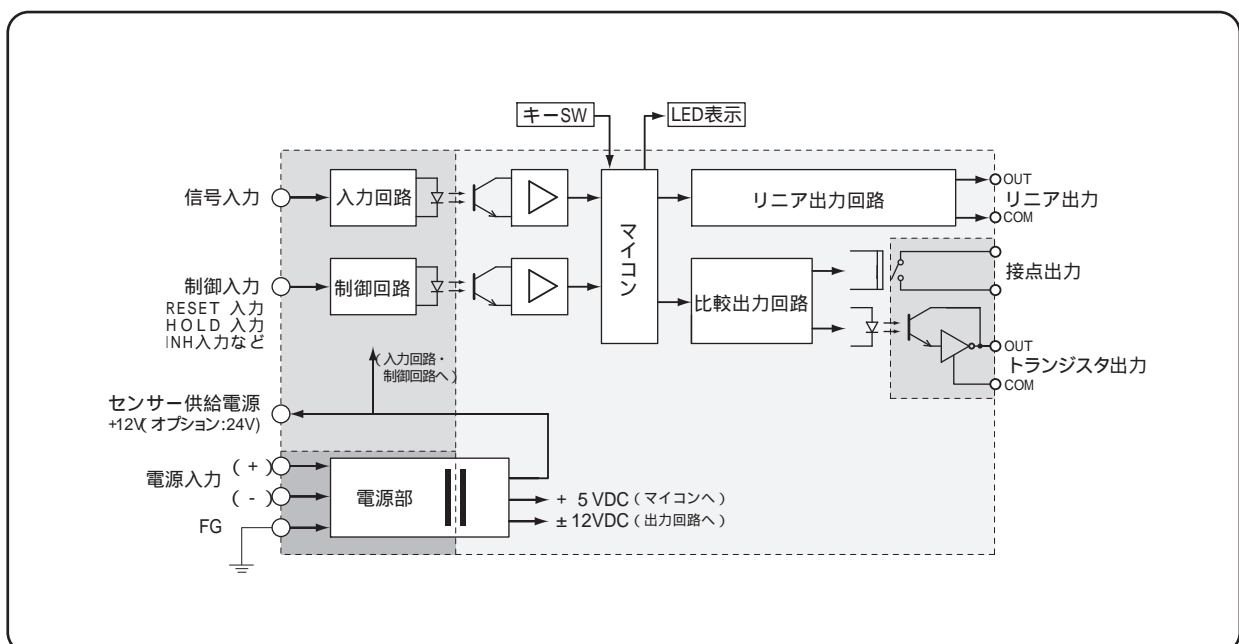
適合圧着端子



単位シール (付属)

rpm	m/min	rps	kHz	Hz
r/min	m/sec	cm/min	cm/sec	%
Pa	kg/cm ²	m ³ /min	mmHg	mmH ₂ O
A	mA	μA	kV	V
mV	kW	W	°C	°F
min	sec	l/min	mL/min	g/min
s ⁻¹	min ⁻¹	h ⁻¹	r/s	r/h
m/h	m ² /s	m ² /h	g/s	L/h
L/s	mL/s	kg/min	kg/h	kPa
MPa	m	cm	mm	kg
g	t	L	m ³	mL
h	×10	×100	N	min:sec

ブロック図





安全にご使用していただくために製品付属の「取扱説明書」をよくお読みください。

1. 入力に最大許容値以上の電圧や電流を加えると機器の破損につながります。
2. 電源電圧は使用可能範囲内でご使用ください。使用可能範囲外で使用になりますと火災・感電・故障の原因となります。また、頻繁な電源の入切は避けてください。

■ ご使用にあたっての注意事項

1 設置場所は下記の場所を避けて下さい。

- ・直射日光が当たる場所や周囲温度が0～50の範囲を越える場所
- ・腐食性ガス（特に硝化ガス、アンモニアガスなど）や可燃性ガスのある場所
- ・塵埃、塩分、鉄粉が多い場所
- ・振動、衝撃の激しい場所
- ・相対湿度が45～85%の範囲を越える場所や温度変化が急激で結露するような場所
- ・水、油、薬品などの飛来がある場所
- ・ラジエーションノイズの影響が考えられる場所

2 各種アナログ出力機器との接続について

ノイズによる誤動作防止として次の対策をとって下さい。

- ・入力ラインに1芯シールド線を御使用下さい。
- ・入力ラインは高圧線や動力線との平行配線、同一電線管配線を避け、できるだけ短く配線して下さい。

3 供給電源について

電源に大きなノイズがのっている場合には、誤動作の原因になりますのでノイズカットトランスなどを御利用下さい。

4 取付角度はできる限り水平に取り付けてください。

最新の製品情報がホームページでご覧になれます。 <http://www.henix.co.jp>

本カタログの内容は、改良のため予告なしに変更することがありますので予めご了承ください。

Henix
ヘニックス株式会社

本社・技術センター

〒572-0077 大阪府寝屋川市点野3丁目12番2号

TEL 072-827-9510 FAX 072-827-9445

E-mail mail@henix.co.jp

CAT.NO.119c-0626-1K