

価格の改定を実施させていただく場合がございます。
最新価格につきましては、お問い合わせ下さい。

スーパー M・UNIT シリーズ		
仕様書	NestBus 通信機能・アナログ出力付、50 Hz 以上	形式
	スローパルスユニット	SMSP

形式	
形式	SMSP - - /
入力信号	
1 : 無電圧スイッチ	
2 : 電圧パルス	
アナログ出力信号	
電流出力	電圧出力
A : DC 4 ~ 20 mA	1 : DC 0 ~ 10 mV
B : DC 2 ~ 10 mA	2 : DC 0 ~ 100 mV
C : DC 1 ~ 5 mA	3 : DC 0 ~ 1 V
D : DC 0 ~ 20 mA	4 : DC 0 ~ 10 V
E : DC 0 ~ 16 mA	5 : DC 0 ~ 5 V
F : DC 0 ~ 10 mA	6 : DC 1 ~ 5 V
G : DC 0 ~ 1 mA	4W: DC -10 ~ +10 V
Z : 指定電流レンジ	5W: DC -5 ~ +5 V
	0 : 指定電圧レンジ
供給電源	
交流電源	直流電源
K : AC 85 ~ 132 V	R : DC 24 V
L : AC 170 ~ 264 V	
演算機能	

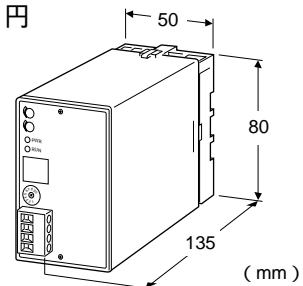
加算価格

T : センサ信号出力	+ 0円
P : PID 単ループ	+ 0円
D : スーパー DCS	+ 60,000 円

ご注文時指定事項

- ・形式コード (例: SMSP - 2A - K / D)
- ・入力レンジ (例: 0 ~ 10 kHz)

基本価格 132,000 円



主な機能と特長

NestBus 通信機能とアナログ出力の絶縁2出力 アナログ回路によりパルス入力信号をアナログ統一信号に変換 入出力間の直流的絶縁 入出力間耐電圧 AC 2000 V 密着取付可能

アプリケーション例

アナログ出力は既設ループに接続し、NestBus はパソコンに接続してデータロガーを構成 アナログセンサ出力はアナログ指示計に接続し、NestBus はパソコンに接続可能(形式:LK1 必要) センサ直入力のPID調節器 センサ直入力のスーパー DCS

機器仕様

構造: プラグイン構造

接続方式

- ・電源・入出力部: M 3.5 ねじ端子接続
- ・通信部: コネクタ形端子台

ハウジング材質: 難燃性黒色樹脂

アイソレーション: 入力 - アナログ出力 - NestBus - 電源間
カード番号設定: ロータリスイッチにより 0 ~ F まで 16 台分設定可能

電源表示ランプ: 赤色 LED、通電時点灯

RUN 表示ランプ: 赤色 LED、通信時点灯

入力パルス検出方法: 交流カップリング、立上がり検出

アナログ出力範囲: 0 ~ 115 % (DC 1 ~ 5 V 時)

ゼロ調整範囲: -5 ~ +5 % (前面から調整可)

スパン調整範囲: 95 ~ 105 % (前面から調整可)

ドロップアウト: 入力の 5 % 以下を 0 % にクランプ

演算機能

- ・センサ信号出力: センサ信号をアナログ出力すると同時に NestBus にデータ送信
- ・PID 単ループ: 基本形 PID 制御ブロックを 1 個使用 PID 制御ブロックの設定と操作は、パソコンまたはプログラミングユニット (形式: PU-2) により行う
- ・スーパー DCS: PID 制御ブロック 2 個、演算器 40 個、シーケンスコマンド約 1,000 個、機器間伝送端子 16 個使用可能

NestBus 仕様

伝送路形態：バス形マルチドロップ
 通信規格：EIA RS-485 準拠
 伝送速度：19.2 kbps
 制御手順：NestBus プロトコル（当社専用）
 伝送距離：1 km 以下
 伝送ケーブル：シールド付より対線（CPEV-S 0.9 ）
 終端抵抗：内蔵

入力仕様

入力周波数レンジ：0 ~ 50 Hz から 0 ~ 10 kHz
 パルス幅：デューティ比が20 ~ 80 % (100 %入力時)

無電圧スイッチ（有接点スイッチ、オープンコレクタ）
 入力検出電圧 / 電流：約 DC 7.5 V / 1 mA
 検出レベル：オン 200 以下
 オフ 100 k 以上

電圧パルス
 波 形：矩形波、正弦波またはそれに類似の波形
 検出レベル：2 V ~ 50 Vp-p
 入力インピーダンス：100 k 以上

出力仕様

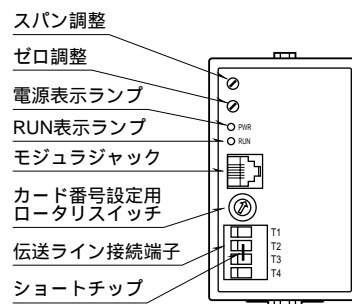
電流出力
 許容負荷抵抗
 (出力レンジ) DC 4 ~ 20 mA : 600 (以下)
 DC 2 ~ 10 mA : 1200
 DC 1 ~ 5 mA : 2400
 DC 0 ~ 20 mA : 600
 DC 0 ~ 16 mA : 750
 DC 0 ~ 10 mA : 1200
 DC 0 ~ 1 mA : 12k

製作可能範囲
 ・出力電流範囲：DC 0 ~ 20 mA
 ・スパン：DC 1 ~ 20 mA
 ・出力バイアス：出力スパンの1.5倍以下
 ・許容負荷抵抗：変換器の出力端子間電圧が12 V以下になる抵抗値

電圧出力
 許容負荷抵抗
 (出力レンジ) DC 0 ~ 10 mV : 10k (以上)
 DC 0 ~ 100 mV : 100k
 DC 0 ~ 1 V : 1000
 DC 0 ~ 10 V : 10k
 DC 0 ~ 5 V : 5000
 DC 1 ~ 5 V : 5000
 DC -10 ~ +10 V : 10k
 DC -5 ~ +5 V : 5000

製作可能範囲
 ・出力電圧範囲：DC -10 ~ +12 V
 ・スパン：DC 5 mV ~ 22 V
 ・出力バイアス：出力スパンの1.5倍以下
 ・許容負荷抵抗：負荷電流が1 mA以下になる抵抗値
 （ただし出力が0.5 V以上のとき）

前面パネル図



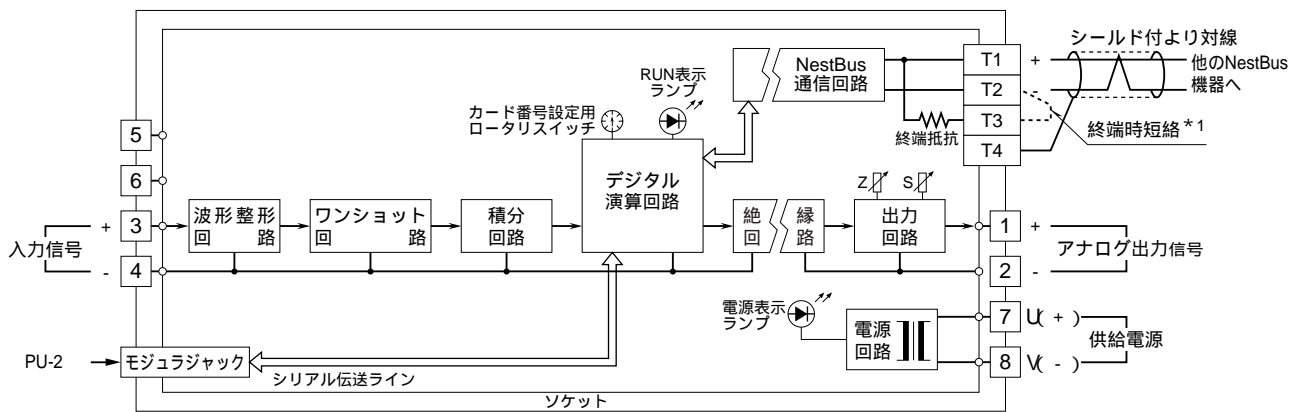
設置仕様

供給電源
 ・交流電源：形式表示範囲で使用可能
 50 / 60 Hz 約 4.5 VA
 ・直流電源：DC 24 V ± 10 %
 (リップル含有率 10 %p-p 以下)
 約 2.5 W 約 100 mA
 使用温度範囲：-5 ~ +55
 使用湿度範囲：30 ~ 90 % RH (結露しないこと)
 取付：壁または DIN レール取付
 寸法：W 50 × H 80 × D 135 mm
 重量：約 400 g

性能 (スパンに対する%で表示)

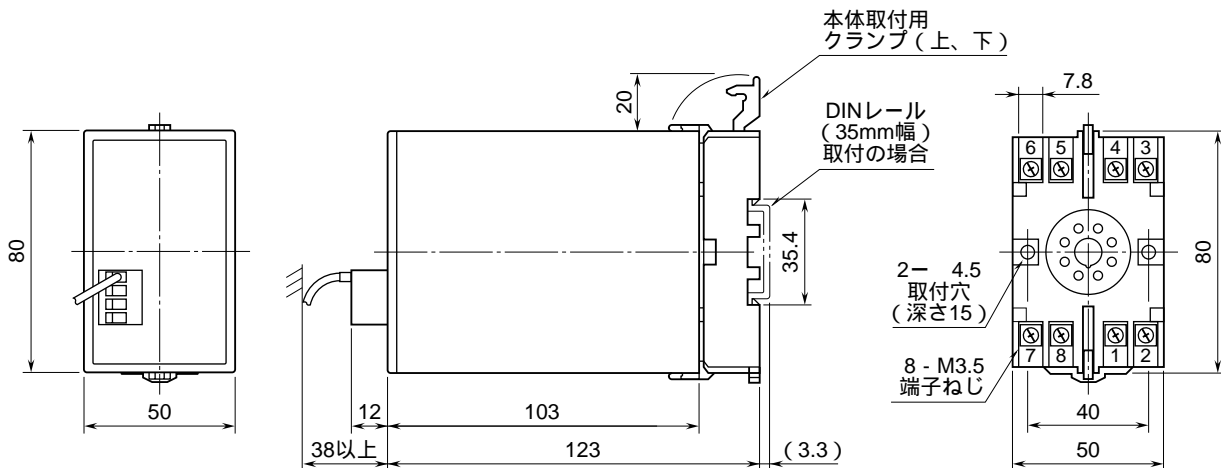
センサ信号出力
 ・基準精度：± 0.3 % (出力 10 ~ 100 % の範囲)
 ・温度係数：± 0.015 % /
 ・応答時間 (0 ~ 90 %)
 (入力レンジ) 0 ~ 50 (Hz): (約) 2 (s)
 0 ~ 100 : 1
 0 ~ 500 : 0.5
 0 ~ 10k : 0.5
 ・出力リップル：0.2 %p-p 以下 (10 % 以上の入力時)
 PID 単ループ、スーパー DCS
 ・A / D 変換精度：± 0.3 % 以下 (変換器精度を含む)
 ・D / A 変換精度：± 0.1 % 以下
 ・温度係数：± 0.015 % /
 電源電圧変動の影響：± 0.1 % / 許容電圧範囲
 絶縁抵抗：入力 - アナログ出力 - NestBus - 電源間
 100 M 以上 / DC 500 V
 耐電圧：入力 - アナログ出力 - 電源 - 大地間
 AC 2000 V 1 分間
 NestBus - アナログ出力 - 電源間
 AC 1000 V 1 分間

ブロック図・端子接続図



- *1、より対線の伝送ラインが終端の場合は(=渡り配線がない場合)
 端子T2、T3間を付属のショートチップ(または配線)で短絡して下さい。
 ユニットが伝送ラインの途中に配線されているときは、端子T2、T3間のショートチップをはずして下さい。
 (注) 渡り配線はT1、T2、T4端子を使って下さい。

外形寸法図(単位:mm)・端子番号図



・密着取付可能