

INNOVATOR

AE500

デジタル指示計



CEマーキング適合
UL、cUL認定
RCMマーク適合

RKc 理化工業株式会社
RKc INSTRUMENT INC.



AE500

デジタル指示計



- ★ 見やすい大型LED採用
- ★ 警報4点付加可能
- ★ 通信機能(オプション)

仕様

★ 入力

- 入力 : a) 熱電対 : K, J, E, T, R, S, B, N (JIS/IEC), U, L (DIN)
PL II (NBS), W5Re/W26Re (ASTM)
入力インピーダンス : 約 1 MΩ
b) 測温抵抗体 : Pt100 (JIS/IEC)
JPt100 (JIS)
c) 電圧入力 : DC 0~5V, DC 1~5V
d) 電流入力 : DC 0~20mA, DC 4~20mA
※ 電流入力 (DC 0~20mA, DC 4~20mA) の場合、端子部に 250Ω の外部抵抗を取り付けてください。
※ 詳細は入力レンジ表を参照ください。
- サンプリング周期 : 0.5秒
- 外部抵抗の影響 : 約 0.2 μV/Ω (熱電対入力)
- 入力導線抵抗の影響 : 読み値の約 0.01 [%/Ω] (測温抵抗体入力)
※ 1線あたり最大 10Ω 以内
- 入力断線時の動作 : a) 熱電対入力 : アップスケール
b) 測温抵抗体入力 : アップスケール
c) 電圧・電流入力 : ダウンスケール
※ 警報出力は ON。
※ 電圧入力の「DC 0~5V」および電流入力の「DC 0~20mA」の場合、表示値はゼロ付近となります。
- 入力短絡時の動作 : ダウンスケール (測温抵抗体入力)
※ 警報出力は ON
- PVバイアス : a) 温度入力時 : -1999~9999℃または、-199.9~999.9℃

★ 通信機能 (オプション)

- 通信方法 : RS-485 (2線式)
- 同期方式 : 調歩同期方式
- 通信速度 : 2400BPS, 4800BPS, 9600BPS, 19200BPS
- ビット構成 : スタートビット 1、データビット 7 または 8。
パリティビット : 有り (奇数または、偶数) または、無し
ストップビット : 1 または 2
- 最大接続数 : 31台 (アドレス設定は、0~99)

★ アナログ出力 (オプション)

- 出力点数 : 1点
- 出力方式 : DC 0~20mA, DC 4~20mA ※ 許容負荷抵抗 : 600Ω 以下
- 出力スケール : 上下限設定可能
- 出力分解能 : 10ビット以上
※ アナログ出力を使用する場合、警報3は使用できません。

★ 防塵防滴構造 (オプション)

- 防塵防滴構造 : IP65相当
※ 防塵防滴効果は、パネル取付時前面方向のみ。
※ 密着計装した場合、防塵防滴効果は失われます。

★ 性能

- 測定精度 : a) 熱電対 : ± (表示値の 0.3% + 1digit) または ± 2℃
(いずれか大きい方の値以内)
R, S, B 入力で、0~399℃の間は精度保証範囲外です。
T, U 入力で、-199.9~100.0℃の間は精度保証範囲外です。
b) 測温抵抗体 : ± (表示値の 0.3% + 1digit) または ± 0.8℃
(いずれか大きい方の値以内)
c) 電圧・電流入力 : ± (表示値の 0.3% + 1digit)
- 絶縁抵抗 : 測定端子と接地間 DC 500V 20MΩ 以上
電源端子と接地間 DC 500V 20MΩ 以上
- 耐電圧 : 測定端子と接地間 AC 1000V 1分間
電源端子と接地間 AC 1500V 1分間

★ 警報機能 (オプション)

- 警報点数 : 4点
- 種類 : 上限入力値警報、下限入力値警報
※ 待機動作付加可能
- 動作すきま : a) 温度入力時 : 0~100℃または、0.0~100.0℃
b) 電圧・電流入力時 : 0.0~10.0%
- 出力 : 警報1, 2 : リレー接点出力 AC250V 1A (抵抗負荷) 1a接点
警報3, 4 : リレー接点出力 AC250V 3A (抵抗負荷) 1a接点

★ SP500用LED駆動電源 (オプション)

- 出力 : DC 12V +1V, -2V
- SP500接続台数 : 最大接続数 (TF付2台) + (TF無1台)
※ LED駆動用電源を使用する場合、警報4は使用できません。

★ 一般仕様

- 電源電圧 : a) AC仕様 : AC 85~264V (50/60Hz共用)
[電源電圧変動を含む] (定格 AC100~240V)
b) AC24V仕様 : AC 21.6~26.4V (50/60Hz共用)
[電源電圧変動を含む] (定格 AC24V)
c) DC24V仕様 : DC 21.6~26.4V
[電源電圧変動を含む] (定格 DC24V)
- 消費電力 : a) AC仕様 : 最大7VA (AC100V時)
最大10VA (AC240V時)
b) AC24V仕様 : 最大5VA
c) DC24V仕様 : 最大160mA
- 停電時の影響 : 20msec以下の停電に対しては、動作に影響しません。
※ それ以上の停電は初期状態となります。
- メモリーバックアップ : 不揮発性メモリーによるデータバックアップ (約10年)
- 許容周囲温度 : 0~50℃
- 許容周囲湿度 : 45~85% RH
- 重量および外形寸法 : 約250g、48X96X100mm (縦X横X奥行)
- 使用雰囲気 : 腐食性・可燃性ガスがなく、塵埃がひどくないこと。
- その他条件 : 外部ノイズがなく、直接振動・衝撃が加わらないこと。
直接日光があたらない場所。

★ 適応規格

- CEマーキング適合
- UL/cUL規格対応
- RCMマーク適合



★ AE500型名およびコード

仕 様	仕 様 コード	標 準 価 格
型 名	AE500	基本 ¥22,000
入力・レンジ	入力レンジコード表参照	—
電 源 電 圧	AC/DC 24V AC 100~240V	—
警報1の種類	警報機能なし 警報コード表参照	加算 ¥2,000
警報2の種類	警報機能なし 警報コード表参照	加算 ¥2,000
警報3の種類 /アナログ出力	機能なし 警報コード表参照 アナログ出力: DC 0~20mA アナログ出力: DC 4~20mA	加算 ¥2,000 加算 ¥5,000 加算 ¥5,000
警報4の種類 /切換器用 LED駆動電源	機能なし 警報コード表参照 切換器用LED駆動電源付	加算 ¥2,000 加算 ¥3,000
通 信 機 能	通信機能なし RS-485	加算 ¥9,000
防 水 防 塵	防水防塵構造なし 防水防塵構造あり	加算 ¥500
本 体 色	白色基調 黒色基調	—

★ 警報コード表

コード	内 容
H	上限入力値警報
J	下限入力値警報
K	待機付上限入力値警報
L	待機付下限入力値警報

★ アクセサリ

品 名	型 名	価 格
電流入力用シャント抵抗	KD100-55	¥2,500

★ 入力・レンジコード表

入 力	コード	レ ン ジ 範 囲
K (JIS/IEC)	K 0 1	0~ 200°C
	K 0 2	0~ 400°C
	K 0 3	0~ 600°C
	K 0 4	0~ 800°C
	K 0 5	0~ 1000°C
	K 0 6	0~ 1200°C
	K 0 7	0~ 1372°C
	K 1 3	0~ 100°C
	K 1 4	0~ 300°C
	K 1 7	0~ 450°C
J (JIS/IEC)	J 0 1	0~ 200°C
	J 0 2	0~ 400°C
	J 0 3	0~ 600°C
	J 0 4	0~ 800°C
	J 0 5	0~ 1000°C
	J 0 6	0~ 1200°C
T #2 (JIS/IEC)	T 0 1	-199.9~400.0°C
	T 0 2	-199.9~100.0°C
	T 0 3	-100.0~200.0°C
	T 0 4	0.0~350.0°C

入 力	コード	レ ン ジ 範 囲
E (JIS/IEC)	E 0 1	0~ 800°C
	E 0 2	0~ 1000°C
R #1 (JIS/IEC)	R 0 1	0~ 1600°C
	R 0 2	0~ 1769°C
S #1 (JIS/IEC)	S 0 1	0~ 1600°C
	S 0 2	0~ 1769°C
B #1 (JIS/IEC)	B 0 1	400~ 1800°C
	B 0 2	0~ 1820°C
N (JIS/IEC)	N 0 1	0~ 1200°C
	N 0 2	0~ 1300°C
W5Re/W26Re (ASTM)	W 0 1	0~ 2000°C
	W 0 2	0~ 2320°C
PL II (JIS/IEC)	A 0 1	0~ 1300°C
	A 0 2	0~ 1390°C
U (DIN)	U 0 1	-199.9~600.0°C
	U 0 2	-199.9~100.0°C
L (DIN)	L 0 1	0~ 400°C
	L 0 2	0~ 800°C

#1: 0~399°Cは、精度保証範囲外です。
#2: -199.9~-100.0°Cは、精度保証範囲外です。(約±3°C)

入 力	コード	レ ン ジ 範 囲
Pt100 (JIS/IEC)	D 0 1	-199.9~649.0°C
	D 0 2	-199.9~200.0°C
	D 0 3	-100.0~ 50.0°C
	D 0 4	-100.0~100.0°C
	D 0 5	-100.0~200.0°C
	D 0 6	0.0~ 50.0°C
	D 0 7	0.0~100.0°C
	D 0 8	0.0~200.0°C
	D 0 9	0.0~300.0°C
	D 1 0	0.0~500.0°C
JPt100 (JIS)	P 0 1	-199.9~649.0°C
	P 0 2	-199.9~200.0°C
	P 0 3	-100.0~ 50.0°C
	P 0 4	-100.0~100.0°C
	P 0 5	-100.0~200.0°C
	P 0 6	0.0~ 50.0°C
	P 0 7	0.0~100.0°C
	P 0 8	0.0~200.0°C
	P 0 9	0.0~300.0°C
	P 1 0	0.0~500.0°C
DC 0~5V	4 0 1	0.0~ 100.0%
DC 1~5V	6 0 1	0.0~ 100.0%
DC 0~20mA	7 0 1	0.0~ 100.0%
DC 4~20mA	8 0 1	0.0~ 100.0%

電流入力の場合、250Ωの外部抵抗器を取り付ける必要があります。

★ SP500入力切換器

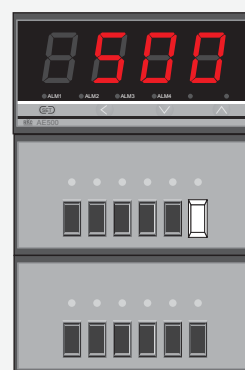
☆入 力
入 力 の 種 類 : 熱電対 K, J, E, T, R, S, B, N (JIS/IEC)
測温抵抗体 Pt100 (JIS/IEC), JPt100 (JIS)
電圧、電流 DC 0~5V, DC 1~5V, DC 0~20mA, DC 4~20mA

入 力 点 数 : 6点
5点: トランスファー (TF) 付

入力点数増加: トランスファー型切換器直列接続
表 示: 指示計からの電源供給 DC 12V によりLED点灯

☆スイッチ性能
ス イ ッ チ 寿 命 : 30,000回 (動作速度 70mm/sec)
接 触 抵 抗 : 15mΩ (初期) 30,000回で40Ω以下
切 換 タイミング : ノンシューティング (断続)
作 動 力 : 800g以下, 30,000回で初期の±30%以内

☆一般仕様
重 量 : 約250g
外 形 寸 法 : 96×48×100mm (横×縦×奥行き)
許容周囲温度 : 0~50°C
許容周囲湿度 : 45~85%
使 用 雰 囲 気 : 腐食性・可燃性ガスがなく、塵埃がひどくないこと。
そ の 他 条 件 : 外部ノイズがなく、直接振動・衝撃が加わらないこと。
直接日光があたらない場所。



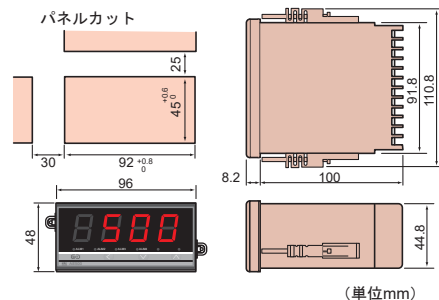
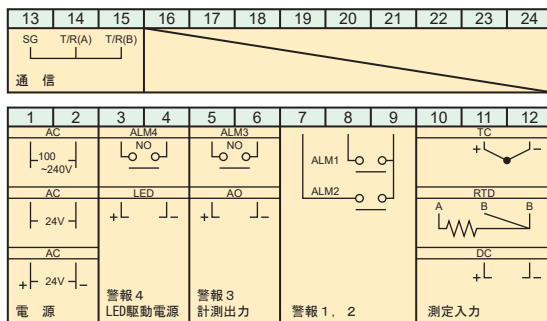
★ SP500型名およびコード

仕 様	内 容	型 名	仕様コード	標準価格
タ イ プ	96×48 (横×縦)mm	SP500-	□ □ / □	基本 ¥12,000
入 力	熱電対: K 熱電対: J 熱電対: R 熱電対: S 熱電対: B 熱電対: E 熱電対: T 熱電対: N 白金測温抵抗体入力 直流電圧・電流入力	K J R S B E T N D V		加算 ¥2,000
連 結 切 換	無 トランスファー (TF) 付		N T	
本 体 色	白 黒		N A	

★裏面端子および外形寸法

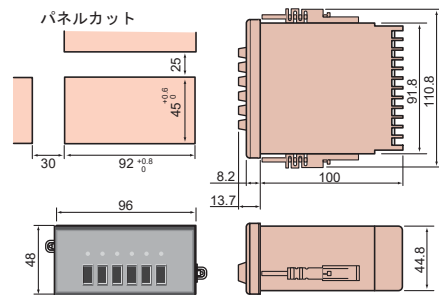
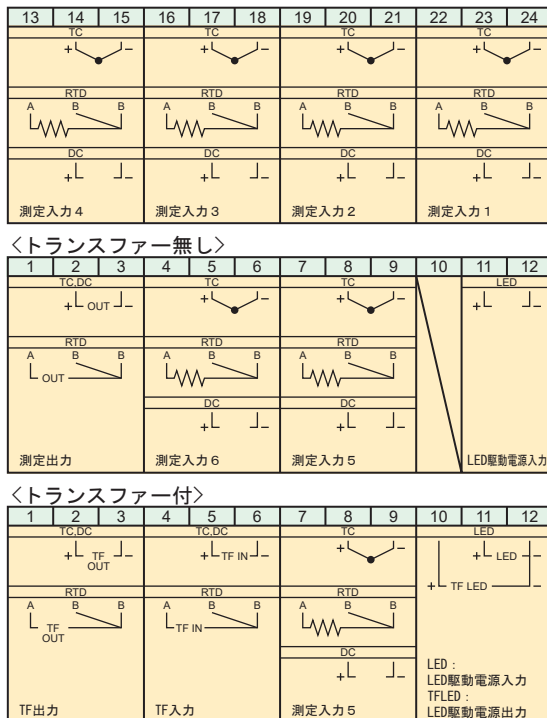
AE500

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12



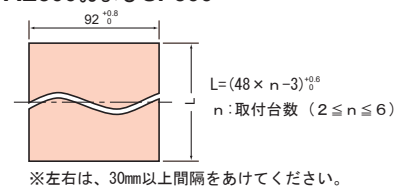
SP500

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12



<密着計装時のパネルカット>

☆AE500およびSP500



安全に関する
ご注意

- ご使用のまえに取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 本製品は、産業機械・工作機械・計測機器に使用されることを意図しています。
(人命に係わる医療機器等にはご使用にならないでください)
- 本製品の故障や異常でシステムの重大な事故につながる恐れのある場合には、事故防止のため、外部に適切な保護装置を設置してください。
- 設置場所は、記載のない条件・環境を避けてください。

輸出貿易管理令に関するご注意

- 大量破壊兵器等（軍用用途・軍事設備等）で使用されることがないよう、最終用途や最終客先を調査してください。尚、再販売についても不正に輸出されないよう十分に注意してください。

模倣品に関するご注意

- 弊社模倣品が出回っていますので、ご購入の際はご注意ください。模倣品自体の保証および模倣品によって引き起こされる故障・事故等のトラブルは、一切責任を負いかねますのでご了承ください。

免責事項

- 当社製品の故障により誘発されるお客様の損害および逸失利益につきましては、一切の責任を負わないものとしますのでご了承ください。



理化学工業株式会社
RKC INSTRUMENT INC.

ホームページ
<https://www.rkcinst.co.jp/>

本 社 東京都大田区久が原5-16-6 ☎ 146-8515 ☎ 03(3751)8111 ☎ 03(3754)3316

東北営業所 宮城県富谷市成田2-3-3成田ビル ☎ 981-3341 ☎ 022(348)3166 ☎ 022(351)6737

長野営業所 長野市篠ノ井会855-1 エーワンビル ☎ 388-8004 ☎ 026(299)3211 ☎ 026(299)3302

名古屋営業所 名古屋市西区浅間1-1-20クラウチビル ☎ 451-0035 ☎ 052(524)6105 ☎ 052(524)6734

大阪営業所 大阪市淀川区宮原4-5-36 ONEST新大阪スクエア ☎ 532-0003 ☎ 06(4807)7751 ☎ 06(6395)8866

広島営業所 広島市西区中広町3-3-18中広セントラルビル ☎ 733-0012 ☎ 082(297)7724 ☎ 082(295)8405

九州営業所 熊本市熊本市中央区帯山6-7-120 ☎ 862-0924 ☎ 096(385)5055 ☎ 096(385)5054

茨城事業所 茨城県結城郡八千代町佐野1164 ☎ 300-3595 ☎ 0296(48)1073 ☎ 0296(48)2470

技術的なお問い合わせは、カスタマーサービス専用電話 03(3755)6622 をご利用ください。

記載内容は、改良のためお断りなく変更することがあります。ご了承ください。
標準価格は消費税を含んでおりません。消費税は別途申し受けます。