CHINO

SEシリーズ フィールドスキャナ 増設形スキャナ SE3000

取扱説明書



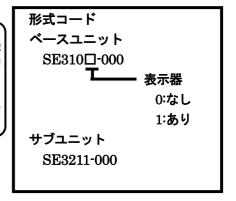
この度は、フィールドスキャナSE3000シリーズをお買い上げ頂きありがとうございます。 本説明書は、本器を弊社データ集録ソフトKIDS(Ver4 以降)に接続してご使用する場合や弊社グラフィックレコーダBRシリーズの入力増設器としてご使用する場合に必要な基本的な**スイッチ類の設定・取付・結線**について説明してあります。本器を単独で使用する場合の通信インターフェイスのご使用方法は、SE3−11−□(CD-ROM)をお読み下さい。その他、警報サブユニットはSE3−15−□、イーサネッ

介商品の無償修理保証期間

本器の無償修理保証期間は、お買い上げ後1年です。保証期間中に取扱説明書、機器貼付ラベル等の注意書を厳守した正常な使用状態で、機器が故障した場合には無償修理します。但し、下記に該当する故障は保証期間中でも有償修理になります。 1. 誤使用、誤接続、不当な修理や改造による故障及び損傷。

トインターフェイスはSE3-14- \square (CD-ROM) をお読み下さい。

2. 火災・地震・風水害・落雷・その他の天変地異、公害・塩害・ガス害(硫化水素等)、異常電圧や指定外の電源使用による故障、及び損傷。



1 安全にご使用いただくために(小警告)

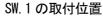
本器はコンポーネントタイプです。計装パネルや装置に組み込んで、使用者が電源端子などに直接触れられない処置を必ず講じてご使用して下さい。

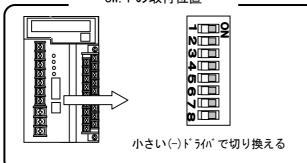
はかりないない。 た目でむり時じてこ使用して「ひい。								
1. 取付場所	●本器は、防滴・防塵構造ではありません。必ず屋内に設置されたパネル内のDINレール(35 mm)に、取り付けてご使用して下さい。							
2. 端子カバー	●感電防止のため、使用者が端子部に直接触れられない様に、必ず端子カバーを装着して ご使用下さい。							
3. 結線の端末処理	●各端子に結線する	る際は、必っ	ず絶縁スリ-	ーブ付のの	 D形圧			
	着端子加工したコ							
	端子台	ねじ径	締付トルク	Α	В	A B O L		
	電源・	M 4	1. 2	8. 4	4. 3			
	保護導体端子	101 4	N·m	以下	以上	T=0.8 絶縁スリーブ		
	通信端子	M3.5	0.8 N·m	8以下	3.7 以上	を使用		
	上記以外 の端子	M3.5	0.6 N·m	7以下	3.7 以上			
4. 供給電源元には 遮断装置を設置	●本器には、交換できる過電流保護デバイスがありません。本器に供給する電源には、過電流保護デバイスを3m以内の手の届きやすい所に設けて下さい。上記切断装置は、IEC947-1、IEC947-3に適合するものを使用して下さい。							
5. 電源電圧・接地の 確認	●電源を供給する前に、正しく結線されているか、指定された電源電圧と供給電源が合っているか、接地されているかを必ずご確認して下さい。							
6. 可燃性ガス雰囲 気での使用禁止	●可燃性ガス・腐食性ガス雰囲気での使用・保管は禁止です。							
7. 修理および改造						またはお買い上げ頂いた販売 部品交換や修理・改造は行わ		

2 スイッチ類の設定

取付・結線する前に、本器の前面にある切換スイッチ 1 (SW. 1) および上部の切換スイッチ 2 (SW. 2) を設定して下さい。工場出荷時 (★印)で良い場合は、切り換える必要はありませんが、必ず確認をして下さい。

2.1機器番号の設定





SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4	SW1-5	機器番号			
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	★1			
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	1			
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	2			
ON	ON	OFF	OFF	OFF	3			
OFF	OFF	ON	OFF	OFF	4			
ON	OFF	ON	OFF	OFF	5			
OFF	ON	ON	OFF	OFF	6			
ON	ON	ON	OFF	OFF	7			
OFF	OFF	OFF	ON	OFF	8			
ON	OFF	OFF	ON	OFF	9			
OFF	ON	OFF	ON	OFF	1 0			
ON	ON	OFF	ON	OFF	11			
OFF	OFF	ON	ON	OFF	1 2			
ON	OFF	ON	ON	OFF	1 3			
OFF	ON	ON	ON	OFF	1 4			
ON	ON	ON	ON	OFF	1 5			
OFF	OFF	OFF	OFF	ON	16			
ON	OFF	OFF	OFF	ON	17			
OFF	ON	OFF	OFF	ON	18			
ON	ON	OFF	OFF	ON	19			
OFF	OFF	ON	OFF	ON	2 0			
ON	OFF	ON	OFF	ON	2 1			
OFF	ON	ON	OFF	ON	2 2			
ON	ON	ON	OFF	ON	2 3			
OFF	OFF	OFF	ON	ON	2 4			
ON	OFF	OFF	ON	ON	2 5			
OFF	ON	OFF	ON	ON	2 6			
ON	ON	OFF	ON	ON	2 7			
OFF	OFF	ON	ON	ON	28			
ON	OFF	ON	ON	ON	2 9			
OFF	ON	ON	ON	ON	3 0			
ON	ON	ON	ON	ON	3 1			

注)他の計器と重複しない様に設定して下さい。

2.2 通信ポート・ 伝送速度の設定

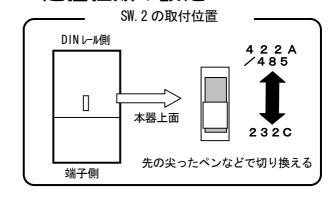
SW1-6	SW1-7	通信ポート	伝送速度
★ OFF	★OFF	上位通信	9600bps
OFF	ON	上位通信	19200bps
ON	OFF	ENG	9600bps
ON	ON	この組合せ	は禁止です

2.3メモリークリア

SW1-8					
★ OFF	ON				
実行しない	実行する				

SW1-8をONして、電源の再投入で実行します。入力設定などの運転パラメータを工場出荷時の状態に戻します。

2.4 通信種類の設定



SW2					
前面側(端子側)	★背面側(DIN レール側)				
RS232C	RS422A/485				

BRに接続する場合は、RS422A/485側にします。

【その他の通信設定の初期値】

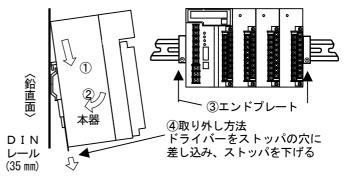
項目	値
キャラクタ構成	8N1
プロトコル	MODBUS-RTU

注)ENGポートから上位通信の設定を変更した場合は、 SWの設定にかかわらずその設定が優先されます。 メモリクリアの操作を行うと初期値になり、SWの設 定が有効になります。

3 DIN (35 mm) レールへ取付

本器をDINレールに取付後、動かない様にエンドプレート(市販品)で固定して下さい。

- ①DINレール上面に引っかけます。
- ②押し込むと「パチン」と音がして、取付けられます。
- ③両端をエンドプレートで固定して下さい。
- ④取り外す時はエンドプレートを弛めて、隣接する計器間に すき間を作ってから、ストッパの穴にドライバなどを 差し込み、ストッパを下げて下さい。



(注) 本器は、鉛直面に本器底部を下にして取付けて下さい。これ以外の取付け方法では、指示精度に影響を与える場合があります。

●電磁開閉器など

4 結 線

4.1 / 結線上のご注意

1. 供給元の電源

◆本器へ供給する電源は、誤動作を防ぐため波形にひず みがなく、電圧の安定した単相電源をお使い下さい。

2. 強電回路から離す

●入・出力の結線は、動力線などの強電回路と近接や並行することを避けて下さい。近接や並行する場合は5 Ocm以上離して下さい。

(3. 熱電対入力は熱源から離す

●熱電対入力は基準点補償の誤差を少なくするため、特に端子部を熱源(発熱する物体)から離して下さい。また、直射日光などの輻射も避けて下さい。

4. ノイズ源から遠避ける

●ノイズの発生源からは、できるだけ遠避けて下さい。 思わぬ故障になる場合があります。ノイズ源から遠避け られない場合は対策を施して下さい。

●インバータ ●サイリスタレギュレータ 電源、入・出力端子間にノイズフィルタを挿 入します。CR フィルタが多く用いられます。

_5. 圧着端子を使用

社

発生源

対 策

①端子のゆるみや外れ、端子間の短絡防止のため結線コードの端末は、圧着端子を付けて下さい。

●波形歪みのある電源ライン

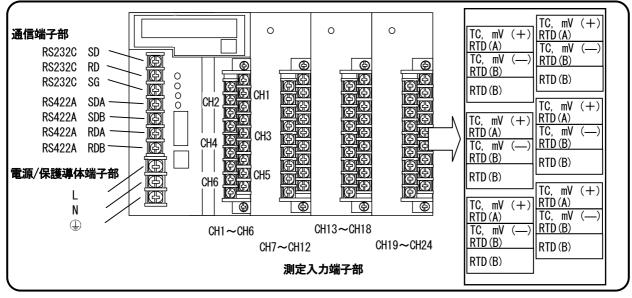
②圧着端子は、感電防止のため絶縁スリーブ付をご使用して下さい。

6.未使用端子

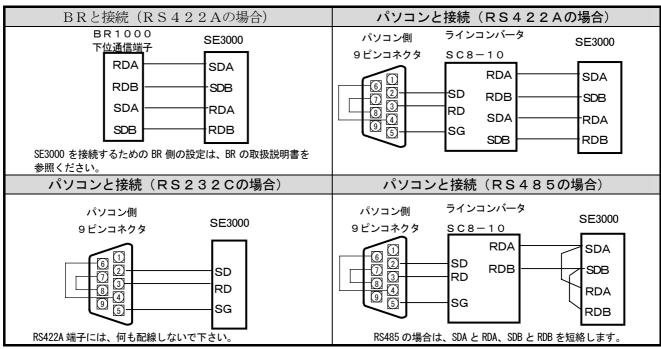
●未使用端子は中継用に使わないで下さい。電気回路を 損傷する恐れがあります

また、未使用の入力端子は、外来ノイズの影響を避けるため、+端子と一端子を短絡してください。

4.2 端子結線図

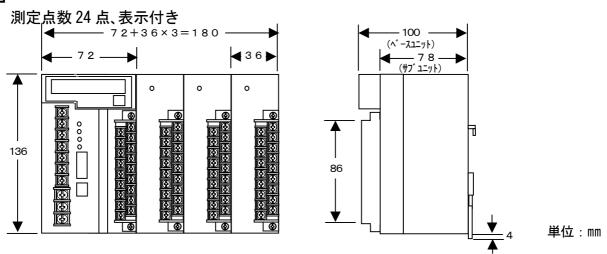


4.3 通信結線例



入力パラメータの設定は、BRまたは、パラメータ設定ソフトPASS(別売、Ver4以降)で行います。

5 外形寸法



【サブユニットの連結と付属品について】

サブユニットとベースユニット、およびサブユニット同士は、それぞれ DIN レールに設置したあと、ケース両サイドの連結用コネクタで連結します。

サブユニットには、端子番号シールと、連結用コネクタのカバー用シールが付属されています。 端子番号シールは、ベースユニットから連番になるように端子台カバーに、連結用コネクタのカバー シールは、最終段のサブユニットの連結用コネクタにそれぞれ貼ってください。

【表示器(オプション)の操作について】

- ①5 秒以上押しつづけると、チャンネル更新モードと固定モードが交互に切り替わります。
- ②チャンネル固定モードでは、キーを押す都度、表示チャンネルが更新します。

6 仕様

■一般仕様

定格電源電圧:100-240VAC,50/60Hz

消費電力 : 10 V A M A X

使用条件:

·基準動作条件……周囲温湿度範囲 21~25°C

45~65%RH

電源電圧 100VAC±1% 電源周波数 50/60Hz±0.5%

姿勢 左右0° 前傾0°後傾0° ウォームアップ時間:1時間以上

·正常動作条件……周囲温湿度範囲 0~50°C

20~80%RH

電源電圧 90-264VAC 電源周波数 50/60Hz±2%

・輸 送 条 件……工場出荷時梱包状態において

周囲温湿度範囲 −20~60℃

5~90%RH(但し結露しないこと) 振動 10~60Hz 0.5G以下

衝撃 40G以下

·保 管 条 件·····周囲温湿度範囲 -20~60°C

5~90%RH(但し結露しないこと)

停電対策:EEPROMにより、設定内容を保持。

絶縁抵抗: 2次端子と保護導体端子間

······500VDC 20MΩ 以上

1次端子と保護導体端子間

·····500VDC 20MΩ 以上

1次端子と2次端子間

·····500VDC 20MΩ 以上

但し、1次端子:電源端子(L, N),

2次端子: 測定入力端子, 通信端子

絶縁耐圧:2次端子と保護導体端子間

……500VAC 1分間

1次端子と保護導体端子間

······1500VAC 1分間

1次端子と2次端子間

······2300VAC 1分間

但し、1次端子:電源端子(L, N),

2次端子: 測定入力端子, 通信端子

外郭 : ABS樹脂

色 : マンセル 5 Y 8/1相当

質量 : 約0.6 kg (6P)、約1.4 kg (48P)

取付け方法: DIN(35mm) レール取り付け

端子ねじ : 測定入力端子……M3.5

通 信 端 子·····M3.5 電源・保護導体端子···M4.0

■入力仕様

測定点数:ベースユニット6点、サブユニット6点/台

ベースユニット 1 台にサブュニット最大 7 台、48 点まで増設

可能

入力種類:フルマルチレンジ

直流電圧、直流電流、熱電対、測温抵抗体

精度定格:測定レンジ・精度定格・表示分解能の表参照。

温度ドリフト: ±0.01%FS/℃ [測温抵抗体入力以外

は、基準レンジ(精度定格表参照)換算]

測定周期:6点1秒、12点2秒、18点3秒、24点4秒

30点5秒、36点6秒、42点7秒、48点8秒

入力分解能:約1/56,000(基準レンジ換算)

基準点補償(RJ)精度: K, E, J, T, N, PlatinelⅡ …±0.5℃以下

R, S, NiMo-Ni, CR—AuFe WRe5-WRe26, W-WRe26

U, L …±1.0℃以下

(RJ内部の場合は、上記誤差を精度に加算)

バーンアウト: 熱電対入力及び測温抵抗体入力で、センサの 断線を判定。入力毎に、判定あり/無しの選択可能。

許容信号源抵抗:

熱電対入力 (バーンアウト無し)・

直流電圧入力(±2V以下)…1KΩ以下

直流電圧入力(±5V~50V)…100Ω以下

測温抵抗体入力 (Pt100, IIPt100, JPt100)

…1線当り10Ω以下,3線共通

入力抵抗 :

熱電対入力…約8ΜΩ

直流電圧入力 \cdots ±2 \vee 以下:約8 $M\Omega$,

±5V~50V:約1MΩ

最大入力印可電圧:

熱電対入力 (バーンアウト無し)・

直流電圧入力(±2 V以下) …±10 VDC max 直流電圧入力(±5 V~50 V)…±60 VDC max 熱事込力 (デンアウト有り)・

測温明施入力 ···士 6 V D C ma x

最大コモンモード電圧:30 VAC

コモンモード除去比 : 120 d B以上(50 または 60 H z) シリーズモード除去比: 50 d B以上(50 または 60 H z) ただし、信号分を含んでノイズのピーク値が、 基準レンジの1.5倍以下の場合に限る。

■表示仕様(ペースユニット)

ステータス表示

表示素子: 丸形赤色 LED 3 個、緑色 L E D1 個

表示内容:動作状態 正常時 赤色点滅

通信状態 受信時 緑色点灯

送信時 赤色点灯

警報状態 警報発生中 赤色点灯

・データ表示(オプション)

■ 設定仕様(ペースユニット)

通信関係の設定: DIPSW とスライド SW により設定

設定内容 通信アドレス、通信ポート選択

通信種類 (RS232C/RS422A・485)

入力関係の設定:「パラメータ設定ソフト PASS」(別売)に

よりPCで設定

(BRに接続の場合は、BRからも設定可能)

設定内容 入力レンジ、演算、警報、通信条件

■警報仕様(ペースユニット)

設定数:各チャネル最大4設定

警報種類:上限、下限、差上限、差下限、変化率上昇限、

変化率下降限

警報出力:なし

■安全規格

CEマーキング: EN61326 A1 ClassA EN61010-1 A2

〇測定レンジ・精度定格・表示分解能

入	力種類	測定レ	ンジ		基準し	ンジ	精度定格	耞	
		-200 ~ 3	300	${\mathbb C}$	±13.8	mV		0.1	$^{\circ}$
	K	-200 ~ 6	00	$^{\circ}$	±27.6	mV		0.1	$^{\circ}$ C
		-200 ~ 1	370	$^{\circ}$	±69.0	mV		1	$^{\circ}$
		-200 ~ 2	200	$^{\circ}$	±13.8	mV		0.1	$^{\circ}$
	Е	-200 ~ 3	50	$^{\circ}$	±27.6	mV		0.1	$^{\circ}$
		-200 ~ 9	000	$^{\circ}$	±69.0	mV		1	$^{\circ}$
		-200 ~ 2	250	$^{\circ}$	±13.8	mV		0.1	$^{\circ}$
	J	-200 ~ 5	000	$^{\circ}$	± 27.6	mV	±0.1%	0.1	$^{\circ}$
		-200 ~ 1	200	$^{\circ}\!$	±69.0	mV	±1digit	1	$^{\circ}$
	Т	-200 ~ 2	250	Ç	±13.8	mV			\mathbb{C}
	ı	$-200 \sim 4$	-00	$^{\circ}\!$	±27.6	mV		0.1	$^{\circ}$
	R	$0 \sim 1$	200	$^{\circ}$	± 13.8	mV		1	$^{\circ}$
	11		760	$^{\circ}\!$	±27.6	mV		1	$^{\circ}$
	S	$0 \sim 1$	300	$^{\circ}$	±13.8	mV		1	$^{\circ}$
熱			760	$^{\circ}$	±27.6	mV		1	$^{\circ}$
六代	В		820	$^{\circ}$	±13.8	mV		1	$^{\circ}$
		$0 \sim 4$		$^{\circ}$	±13.8	mV			$^{\circ}$
	Ν	$0 \sim 7$		$^{\circ}$	± 27.6	mV	± 0.15%	0.1	$^{\circ}$
電		0 ~ 1	300	$^{\circ}$	±69.0	mV	±1digit	1	$^{\circ}$
€	W-WRe 26	0 ~2	315	$^{\circ}$	±69.0	mV		1	$^{\circ}$
	WRe5- WRe26	0 ~2	315	$^{\circ}$	±69.0	mV		1	$^{\circ}$
対	PtR140- PtR120	0 ~ 1	888	$^{\circ}$	±13.8	mV	. 0.00/	1	$^{\circ}$
	NiMo-	-50 ~ 2	90	Ç	±13.8	mV	±0.2% ±1digit	0.1	$^{\circ}$
	Ni	-50 ~ 6	00	$^{\circ}$	± 27.6	mV	_ raigit	0.1	$^{\circ}$
		-50 ~ 1	310	$^{\circ}$	±69.0	mV		1	$^{\circ}$
	CR -AuFe	0 ~2		K	±13.8	mV		0.1	K
	Dlatical	0~3	50	Ĵ	±13.8	mV		0.1	$^{\circ}$
	Platinel I	0~6	50	$^{\circ}$	±27.6	mV		0.1	$^{\circ}$
	ш	0~1	395	$^{\circ}$	±69.0	mV	$\pm 0.15\%$	1	$^{\circ}$
		-200 ~ 2	250	Ç	±13.8	mV	±1digit	0.1	$^{\circ}$
	U	$-200 \sim 5$		$^{\circ}$	±27.6	mV		0.1	$^{\circ}$
		$-200 \sim 6$	000	$^{\circ}\!$	±69.0	mV		0.1	$^{\circ}$
		-200 ~ 2		Ĵ	±13.8	mV	± 0.1 %	0.1	$^{\circ}$
	L	$-200 \sim 5$		$^{\circ}$	±27.6	mV	± 1 digit	0.1	$^{\circ}$
1		$-200 \sim 9$	000	$^{\circ}$	±69.0	mV	_ 131611	1	$^{\circ}$

注) 基準動作条件における基準レンジ換算精度。熱電対入力(R J内部)は、基準点補償精度は含まない。

K, E, J, T, R, S, B, N:

IEC584, JIS C1602-1995

W-WRe26, WRe5-WRe26, PtPh40-PtPh20,

NiMo-Ni, CR-AuFe, Platinel II: ASTM

U, L: DIN43710

※EMC指令要求のテスト環境下で最大2mVまたは 25℃に 相当する指示が変動する場合があります。

入力	り種類	ì	則定	レンジ		基準レンジ	精度定格	耞	分離
直流	流電圧	-13.8 -27.6 -69.0 -200 -500 -2 -5 -10 -20 -50	> > > > > > > > > > > > > > > > > > > >	13.8 27.6 69.0 200 500 2 5 10 20 50	mV mV	±13.8 mV ±27.6 mV ±69.0 mV ±200.0 mV ±500.0 mV ±5 V ±10 V ±20 V ±50 V	±0.1% ±1digit	100	
	Pt 100	-140 -200 -200	~ ~ ~	150 300 850		160 Ω 220 Ω 400 Ω	±0.15% ±1digit ±0.1% ±1digit	O.1 O.1 O.1	ຕ ຕ
NO.1	IBPt	-140	~	150	$^{\circ}$	160 Ω	±0.15% ±1digit	0.1	$^{\circ}$
測温	100	-200	\sim	300	_	220 Ω	±0.1%	0.1	Ĉ
抵		-200	\sim	649	C	400 Ω	±1digit	0.1	$^{\circ}$
抗体	JPt	-140	\sim	150	$^{\circ}$	160 Ω	±0.15% ±1digit	0.1	$^{\circ}$
14	100	-200	\sim	000	$^{\circ}$	220 Ω	±0.1%	0.1	$^{\circ}$
		-200	\sim	649	$^{\circ}$	400 Ω	±1digit	0.1	$^{\circ}$
	Pt50	-200	\sim	649	$^{\circ}$	220 Ω	±0.1% ±1digit	0.1	$^{\circ}$
	Pt- Co	4	~	374	K	220 Ω	±0.15% ±1digit	0.1	K

Pt100 : IEC751 (1995),

JIS C1604-1997

旧Pt100: IEC751 (1983),

JIS C1604-1989,

JIS C1606-1989 JPt100:JIS C1604-1981,

JIS C1606-1986

Pt50 : JIS C1604-1981

〇精度定格の例外

入力種類	測定レンジ	精度定格
K, E, J, T, L	-200 ~ 0 ℃	±0.2%±1digit
R, S	0 ~ 400 ℃	±0.2%±1digit
В	0 ~ 400 °C	規定外
ט	400 ∼ 800 ℃	±0.15%±1digit
N, U	-200 ~ 0 °C	±0.3%±1digit
W-WRe26	0 ∼ 100 ℃	±4%±1digit
WWNTeZO	100∼ 300 ℃	±0.5%±1digit
PtRh40-PtRh20	0 ~ 300 °C	±1.5%±1digit
	300 ∼ 800 ℃	±0.8%±1digit
CR-AuFe	0 ~ 20 K	±0.5%±1digit
ON AUFE	$20 \sim 50 \text{ K}$	±0.3%±1digit
Pt100	700 ~ 850 °C	±0.15%±1digit
Pt-Co	4 ~ 50 K	±0.3%±1digit

CHINO CORPORATION

本社・研究所 〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8

TEL (03) 3956-2111 (大代)

FAX (03) 3956-6762

東日本販売事業部 東 京 支 店 〒173-8632 東京都板橋区熊野町 3 2 -TEL (03) 3956-2205 (代) FAX (03) 3956-2477 東京営業所 〒173-8632 東京都板橋区熊野町 3 2 - 8 TEL (03) 3956-2401 (代) FAX (03) 3956-2477 立 川 営 業 所 〒190-0023 立川市柴崎町 3-11-4 (千代田生命立川ビル) TEL (042) 521-3081 (代) FAX (042) 521-3082 千葉営業所 〒260-0016 千葉市中央区栄町42-11 (日本企業会館) TFI (043) 224-8371 (代) FAX (043) 227-5131 川 崎 営 業 所 〒210-0024 川崎市川崎区日進町7-1 (川崎日進町ビル) TEL (044) 200-9300 (代) FAX (044) 200-9301 厚木営業所 〒243-0018 厚木市中町 3-15-4 (厚木 NI ビル) TEL (046) 295-9100 (代) FAX (046) 295-9105 部 支 店 〒330-0802 さいたま市大宮区宮町 2-81 (日本生命大宮アネックス) TEL (048) 643-4641 (代) FAX (048) 643-3687 大宮営業所 〒330-0802 さいたま市大宮区宮町 2-81 (日本生命大宮アネックス) TEL (048) 643-4641 (代) FAX (048) 643-3687 札 幌 営 業 所 〒060-0807 札幌市北区北七条西2-8 (札幌北ビル) TEL (011) 757-9141 (代) FAX (011) 758-8727 仙 台 営 業 所 〒980-0811 仙台市青葉区一番町 1-17-24 (日本生命仙台高裁前ビル) TEL (022) 227-0581 (代) FAX (022) 227-0583 新 潟 営 業 所 〒950-0087 新潟市東大通1-2-30 (住友生命新潟ビル) TEL (025) 243-2191 (代) FAX (025) 243-7619 前 橋 営 業 所 〒371-0024 前橋市表町2-2-6 (前橋第一生命ビル) TEL (027) 221-6611 (代) FAX (027) 221-6011 水 戸 営 業 所 〒310-0011 水戸市三の丸 1 - 4 - 7 3 (水戸三井ビル) TEL (029) 224-9151 (代) FAX (029) 231-5576 海外販売事業部 〒173-8632 東 京 都 板 橋 区 熊 野 町 3 2 - 8 FAX (03) 3956-0915 TEL (03) 3956-2171 民生機器事業部 〒173-8632 東 京 都 板 橋 区 熊 野 町 3 2 - 8 TEL (03) 3956-2131 FAX (03) 3956-8767

- 西日本販売事業部 阪 支 店 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-23-101 (大同生命江坂ビル) TEL (06) 6385-7031 (代) FAX (06) 6386-7202 大阪営業所 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-101 (大同生命江坂ビル) TEL (06) 6385-7031 (代) FAX (06) 6386-7202 大津営業所 〒520-0043 大津市中央 3-1-8 (大津第一生命ビル) TEL (077) 526-2781 (代) FAX (077) 526-4549 岡山営業所 〒700-0984 岡山市桑田町18-28(明治安田生命岡山桑田町にが) TFI (086) 223-2651 (代) FAX (086) 223-1525 高 松 営 業 所 〒760-0023 高松市寿町2-2-10 (JPR高松ビル) TEL (087) 822-5531 (代) FAX (087) 822-0016 広島営業所 〒732-0827 広島市南区稲荷町4-1 (住友生命広島ビル) TEL (082) 261-4231 (代) FAX (082) 264-2377 福 岡 営 業 所 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 1-15-20(アクサ福岡ビル) TEL (092) 481-1951 (代) FAX (092) 481-1954 北九州営業所 〒802-0081 北九州市小倉北区紺屋町 13-1 (毎日西部会館ビル) TEL (093) 531-2081 (代) FAX (093) 521-2984 名 古 屋 支 店 〒450-0001 名古屋市中村区那古野 1-47-1(名古屋国際センタ-ビル) TEL (052) 581-7595 (代) FAX (052) 561-2683 名 古 屋 営 業 所 〒450-0001 名古屋市中村区那古野 1-47-1 (名古屋国際センタ-ビル) TFI (052) 581-7595 (代) FAX (052) 561-2683 静岡営業所〒420-0853 静岡市追手町2-12 (静岡安藤ビル) TEL (054) 255-6136 (代) FAX (054) 255-6137 富山営業所〒930-0004富山市桜橋通り2-25 (第一生命ビル) TFI (076) 441-2096(代) FAX (076) 441-2098

機器事業部 〒375-8505 群馬県藤岡市森 1 TEL (0274) 42-2111 (代) FAX (0274) 42-2115 装置計装事業部 〒346-0028 埼玉県久喜市河原井町18 (久喜菖蒲工業団地4-2号) TEL (0480) 23-2511 (代) FAX (0480) 23-2514 センサ事業部 〒346-0028 埼玉県久喜市河原井町18 (久喜菖蒲工業団地4-2号) TEL (0480) 23-2511 (代) FAX (0480) 23-2514

製品に関するお問い合わせは

機器事業部 営業部 フリーダイヤル 0120-078945

または最寄りの支店・営業所、代理店までご連絡下さい。

※お問い合わせ時は形式コードと製造番号をお手元にご用意下さい。

【受付時間】 $9:00\sim17:30$ 月曜日 \sim 金曜日(祝日を除く)

Printed in Japan