

SC5800R

デジタル導電率(抵抗率)計



概 要

SC5800Rは屋外でも見やすい導光板方式の大形表示器と操作が容易なダイヤル設定を備えた96mm角省スペースのデジタル導電率(抵抗率)計です。

各種機能を備え、ボイラ水など純水から一般用まで幅広い用途に使用できます。

特 長

■見やすい大形表示

測定値表示器は視認性に優れた字高20mmの大形表示器です。導光板方式ですので屋外でも明確です。

■簡単操作

従来のSC5800A形デジタル導電率(抵抗率)計の操作性を継承したクリック付きロータリーエンコーダを用いたダイヤル方式による簡単操作を採用しています。設定変更はアナログ感覚で表面から行えます。

■マルチレンジ

単レンジ、2レンジ自動切換レンジを含め48種類のレンジがあり、任意に変更できます。

■表示単位

表示単位として従来単位($\mu\text{S}/\text{cm}$ など)、SI単位($\mu\text{S}/\text{m}$ など)を用意しています。各単位で48種類のレンジがあります。

■2入力

選択により、チャンネル2入力、第2出力、偏差出力・偏差警報が可能です。

■通信機能

オプションでRS-232CとRS-422Aの通信モジュールを用意しています。ケース背面に取り付けることにより簡単に通信が行えます。

■自己診断機能

導電率、温度、内部回路についてチェックし、異常が発生した場合は表示と出力で確認できます。

■ケーブル長

セルと接続するための延長ケーブルは300mまで延長可能です。

■容易なりブレース

SC5800A形導電率計と端子位置が同じです。SC5800Aのケースや配線はそのまま本体のみ交換でのリブレースも可能です。



仕 様

※測定レンジ・セル定数などはSI単位で表記しています。

() 内は従来単位での表記です。

測 定 点 数 : 1点または2点(2点目はオプション)

測 定 レ ン ジ : 導電率計 48レンジ

0~10 $\mu\text{S}/\text{m}$ から 0~5000 mS/m

(0~0.100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ から 0~50 mS/cm)

抵抗率計 1レンジ

0~0.2 $\text{M}\Omega \cdot \text{m}$ (0~20 $\text{M}\Omega \cdot \text{cm}$)

※ 詳細はレンジコード表参照ください。

SI単位と従来単位の切り替えはできません。

表 示 : 4桁LED、上下2段

測定値、温度、警報設定値など

温度表示有無選択可能

直 線 性 : $\pm 0.4\%$ または ± 2 digit の大きい方
 $\pm 0.8\%$ (レンジ32、44、82、94のみ)

再 現 性 : $\pm 0.2\%$ または ± 1 digit の大きい方
 $\pm 0.4\%$ (レンジ32、44、82、94のみ)

測 定 出 力 : 4~20 mADC (絶縁出力)

(電 流 出 力) : 負荷抵抗600 Ω Max

2出力時コモン共通

レンジ切換出力 : 点数; 最大2点(標準1点)

(接点出力) 動作; 低レンジ=OFF

高レンジ=ON

接点容量; 0.5A/250VAC (抵抗負荷)

警 報 出 力 : 点数; 2点

種類; HまたはL(任意に選択可能)
設定範囲; 選択レンジのフルスケール
動作; 警報時閉
接点容量; 1a接点 250VAC 0.5A
30VDC 0.5A
ヒステリシス幅; 0～選択レンジの
フルスケール
オンディレイタイム; 0～300s
対象; ch1(標準)
(ch2アラーム、偏差警報はオプション)

異 常 時 出 力 : 測定出力

以下の3種類から選択可能
Free; 測定値通りを出力
High; 20mADC以上を出力
Low; 4mA以下を出力
接点出力
動作; 異常時閉
接点容量;
0.5A/250VAC(抵抗負荷)

温 度 補 償 : 自動温度補償

純水+NaCl溶液の温度特性に従い
補償
補償範囲; 0～100℃
温度素子; Pt1000
手動温度補償(導電率計のみ)
設定温度係数に従い補償

ケーブル長補正 : (1) 導電率(抵抗率)補正用
(2) 温度補正用

ケ ー ス 構 造 : IP65(前面パネル部)

周 囲 温 度 : -10～50℃

周 囲 湿 度 : 90%RH以下

定格電源電圧 : 100～240VAC 50/60Hz

電源電圧範囲 : 85～264VAC

消 費 電 力 : 約6VA/100VAC

質 量 : 約500g

●オプション

c h 2 入 力 : レンジコード、直線性、再現性はch1と
同一(ch1とch2はそれぞれ個別にレン
ジ選択可能。ただし偏差出力・警報選
択時は同一レンジとなります。)

通 信 機 能 : RS-232CまたはRS-422A

通信速度;
300、600、1200、2400、4800、9600 bps
※別付けの通信モジュールを使用しま
す。

ノンリニア出力 : 導電率計にのみ適用
レンジの0～10%を0～50%に拡大して
出力

出力スケーリング : 抵抗率計にのみ適用
スパン幅0.5MΩ・m(5MΩ・cm)以上で
任意に設定可能

第 2 出 力 : ch2入力選択時ch2に対応した測定出
力を出力可能

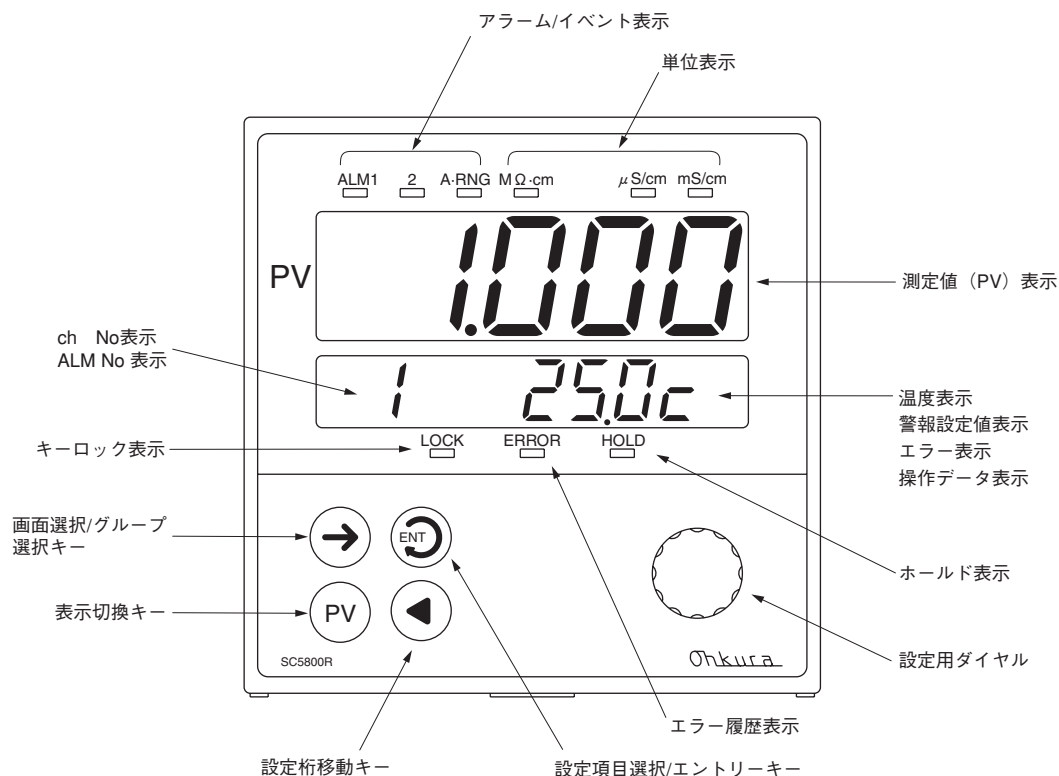
偏 差 出 力 : ch2入力選択時ch1とch2の偏差に対応
した出力を出力可能

c h 2 ア ラ ー ム : 警報2をch2の入力に対応

偏 差 警 報 : 警報2をch1とch2の偏差に対応した偏
差警報として動作

ダ ス ト ケ ー ス : 裏面端子部に取り付け可能

各部の名称



形式構成

形式	計器 種別	タイプ	ch1 レンジ コード	オプション						内 容
				ch2 レンジコード	通信 モジュール	出力 特殊	第 2 出力	警報	その他	
SC58										
	0 1									導電率計
	0 2									抵抗率計
		R								
			01～							ch1レンジコード
				0 0						ch2使用せず
				01～						ch2レンジコード 注1)
					0					なし
					1					RS-232C (ZE7101A0106)
					2					RS-422A (ZE7101A0206)
						0				なし
						1				ノンリニア出力(導電率計のみ) 注2)
						2				出力スケールリング(抵抗率計のみ) 注3)
							0			なし
							1			第2出力 注4)
							2			偏差出力 注4、5)
								0		標準
								1		ch2アラーム 注4)
								2		偏差警報 注4、5)
									0	なし
									1	ダストケース
									9	特殊仕様(内容明記)

注1) ch1と同一単位(SI単位または従来単位)のレンジコードのみ選択できます。

注2) 2レンジ自動切換レンジでは選択できません。第2出力ありの場合、2出力ともノンリニア出力となります。

注3) 第2出力ありの場合、2出力とも出力スケールリングとなります。

注4) ch2レンジコード00以外選択時のみ選択できます。

注5) レンジコードはch1、ch2同一のみ選択できます。2レンジ自動切換レンジでは選択できません。

ノンリニア出力と重複しての選択はできません。(導電率計)

出力スケールリングと重複しての選択はできません。(抵抗率計)

レンジコート

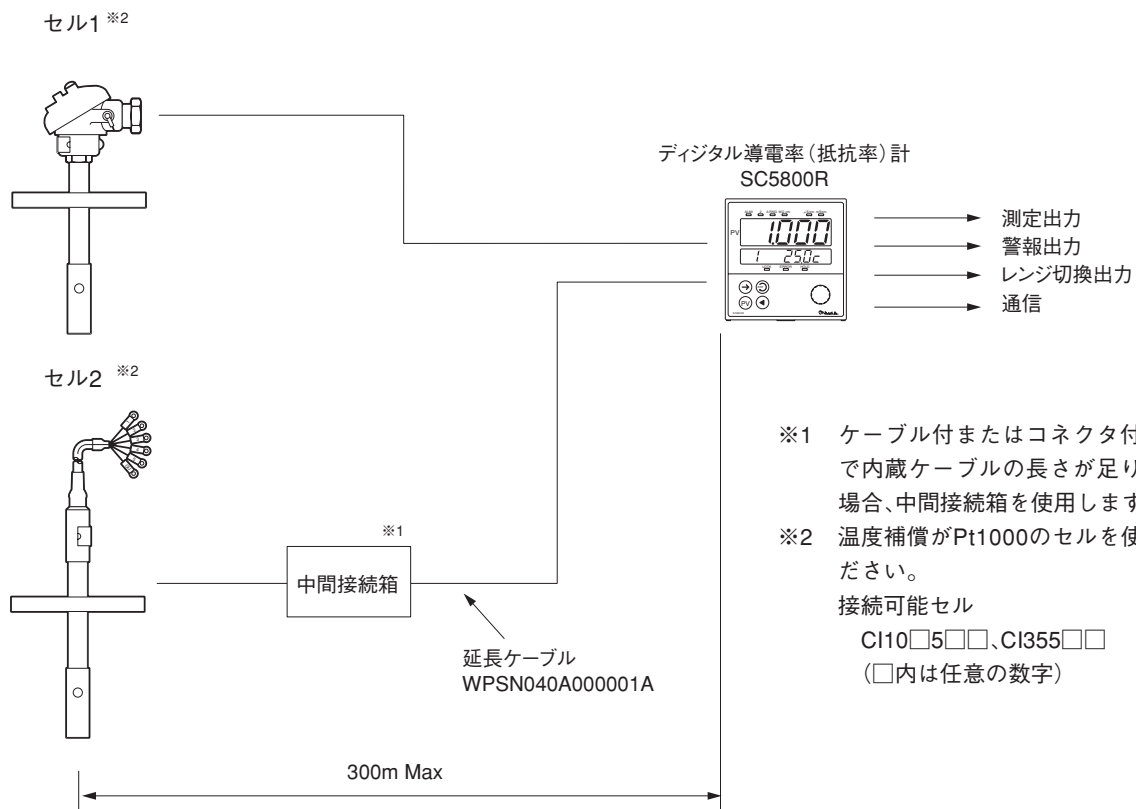
レンジコード表（導電率計）

SI 単位（標準）				従来単位（標準）				レンジ切換
レンジコード	レンジ	単位	セル定数	レンジコード	レンジ	単位	セル定数	
51	0.00 ~ 10.00	μS/m	1.0 (m ⁻¹)	01	0.000 ~ 0.100	μS/cm	0.01 (cm ⁻¹)	固定
52	0.00 ~ 20.00			02	0.000 ~ 0.200			
53	0.0 ~ 50.0			03	0.000 ~ 0.500			
54	0.0 ~ 100.0			04	0.000 ~ 1.000			
55	0.0 ~ 200.0			05	0.000 ~ 2.000			
56	0 ~ 500			06	0.00 ~ 5.00			
57	0 ~ 1000			07	0.00 ~ 10.00			
58	0 ~ 2000			08	0.00 ~ 20.00			
59	0.00 ~ 10.00/0.0 ~ 100.0			09	0.000 ~ 0.100/0.000 ~ 1.000			2レンジ 自動切換 (オートレンジ)
60	0.00 ~ 20.00/0.0 ~ 200.0			10	0.000 ~ 0.200/0.000 ~ 2.000			
61	0.0 ~ 50.0/0 ~ 500			11	0.000 ~ 0.500/0.00 ~ 5.00			
62	0.0 ~ 100.0/0 ~ 1000			12	0.000 ~ 1.000/0.00 ~ 10.00			
63	0.0 ~ 200.0/0 ~ 2000			13	0.000 ~ 2.000/0.00 ~ 20.00			
64	0.000 ~ 0.200	mS/m	10.0 (m ⁻¹)	14	0.000 ~ 2.000	μS/cm	0.1 (cm ⁻¹)	固定
65	0.000 ~ 0.500			15	0.00 ~ 5.00			
66	0.000 ~ 1.000			16	0.00 ~ 10.00			
67	0.000 ~ 2.000			17	0.00 ~ 20.00			
68	0.00 ~ 5.00			18	0.0 ~ 50.0			
69	0.00 ~ 10.00			19	0.0 ~ 100.0			
70	0.00 ~ 20.00			20	0.0 ~ 200.0			
71	0.000 ~ 0.200/0.000 ~ 2.000			21	0.000 ~ 2.000/0.00 ~ 20.00			2レンジ 自動切換 (オートレンジ)
72	0.000 ~ 0.500/0.00 ~ 5.00			22	0.00 ~ 5.00/0.0 ~ 50.0			
73	0.000 ~ 1.000/0.00 ~ 10.00			23	0.00 ~ 10.00/0.0 ~ 100.0			
74	0.000 ~ 2.000/0.00 ~ 20.00			24	0.00 ~ 20.00/0.0 ~ 200.0			
75	0.000 ~ 2.000	mS/m	100 (m ⁻¹)	25	0.00 ~ 20.00	μS/cm	1.0 (cm ⁻¹)	固定
76	0.00 ~ 5.00			26	0.0 ~ 50.0			
77	0.00 ~ 10.00			27	0.0 ~ 100.0			
78	0.00 ~ 20.00			28	0.0 ~ 200.0			
79	0.0 ~ 50.0			29	0 ~ 500			
80	0.0 ~ 100.0			30	0 ~ 1000			
81	0.0 ~ 200.0			31	0 ~ 2000			
82	0 ~ 500			32	0 ~ 5000			
83	0.000 ~ 2.000/0.00 ~ 20.00			33	0.00 ~ 20.00/0.0 ~ 200.0			2レンジ 自動切換 (オートレンジ)
84	0.00 ~ 5.00/0.0 ~ 50.0			34	0.0 ~ 50.0/0 ~ 500			
85	0.00 ~ 10.00/0.0 ~ 100.0			35	0.0 ~ 100.0/0 ~ 1000			
86	0.00 ~ 20.00/0.0 ~ 200.0			36	0.0 ~ 200.0/0 ~ 2000			
87	0.00 ~ 20.00	mS/m	1000 (m ⁻¹)	37	0.000 ~ 0.200	mS/cm	10.0 (cm ⁻¹)	固定
88	0.0 ~ 50.0			38	0.000 ~ 0.500			
89	0.0 ~ 100.0			39	0.000 ~ 1.000			
90	0.0 ~ 200.0			40	0.000 ~ 2.000			
91	0 ~ 500			41	0.00 ~ 5.00			
92	0 ~ 1000			42	0.00 ~ 10.00			
93	0 ~ 2000			43	0.00 ~ 20.00			
94	0 ~ 5000			44	0.0 ~ 50.0			
95	0.00 ~ 20.00/0.0 ~ 200.0			45	0.000 ~ 0.200/0.000 ~ 2.000			2レンジ 自動切換 (オートレンジ)
96	0.0 ~ 50.0/0 ~ 500			46	0.000 ~ 0.500/0.00 ~ 5.00			
97	0.0 ~ 100.0/0 ~ 1000			47	0.000 ~ 1.000/0.00 ~ 10.00			
98	0.0 ~ 200.0/0 ~ 2000			48	0.000 ~ 2.000/0.00 ~ 20.00			

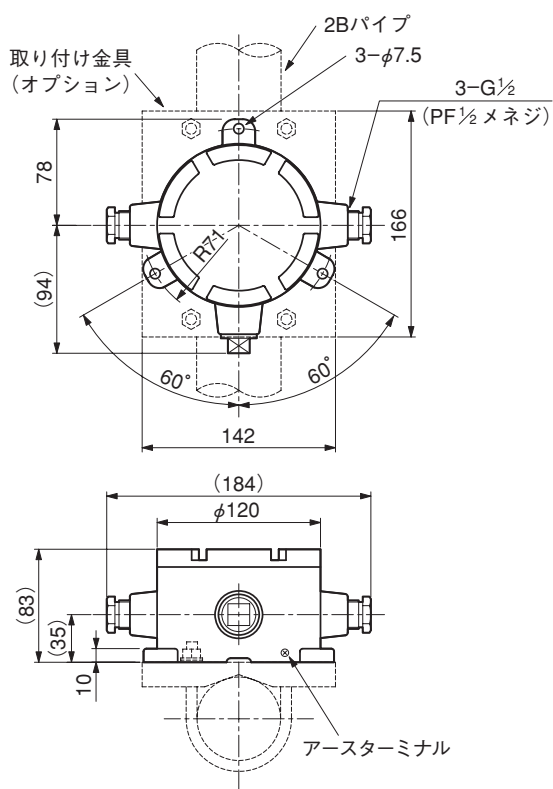
レンジコード表（抵抗率計）

SI 単位（標準）				従来単位（標準）				レンジ切換
レンジコード	レンジ	単位	セル定数	レンジコード	レンジ	単位	セル定数	
51	0.000 ~ 0.200	MΩ·m	1.0 m ⁻¹	01	0.00 ~ 20.00	MΩ·cm	0.01 cm ⁻¹	固定

システム構成



●中間接続箱 TB1001



●延長ケーブル

形式: WPSN040A000001A

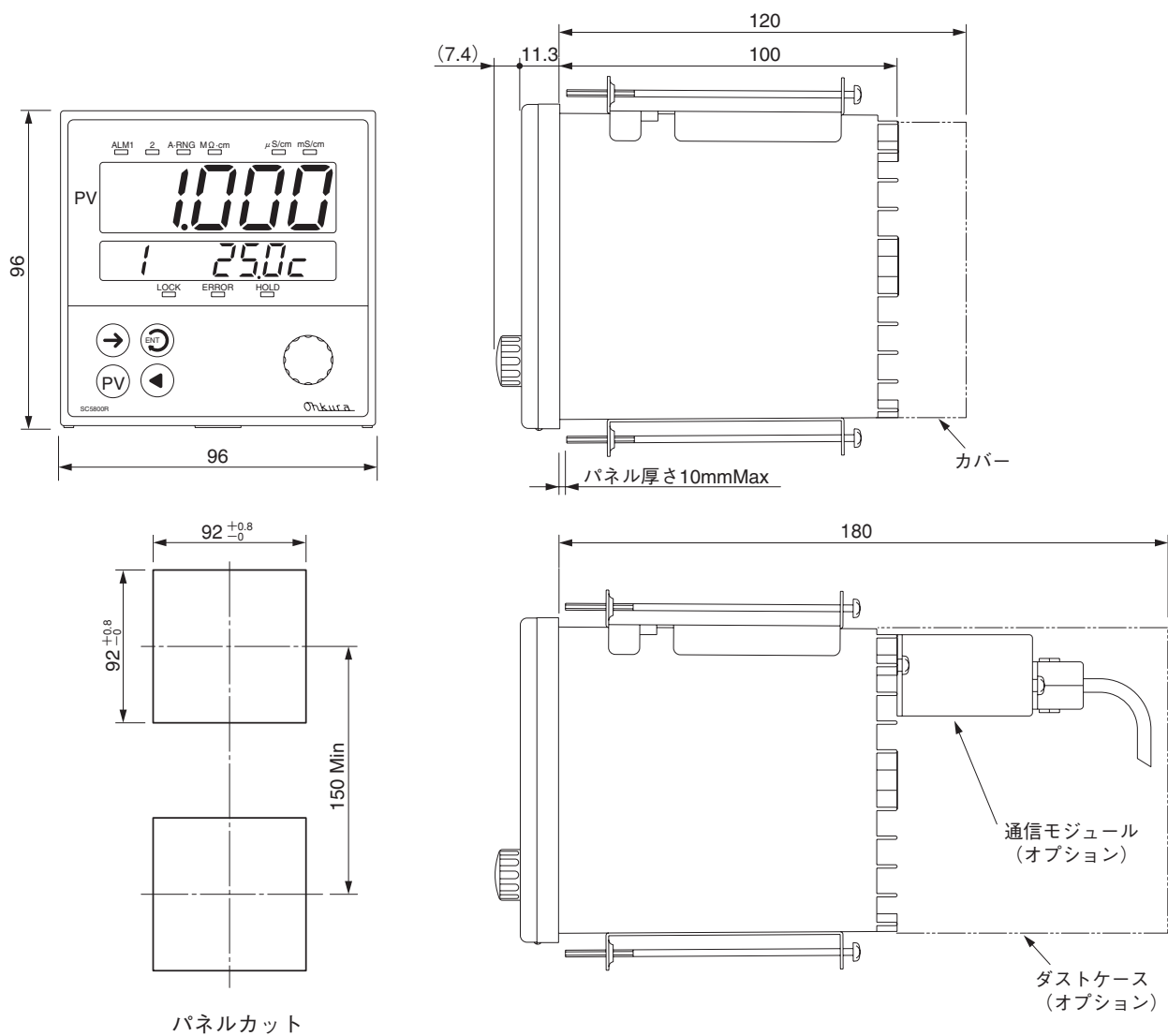
構成: 4芯2重シールドケーブル

最大延長距離: 300m

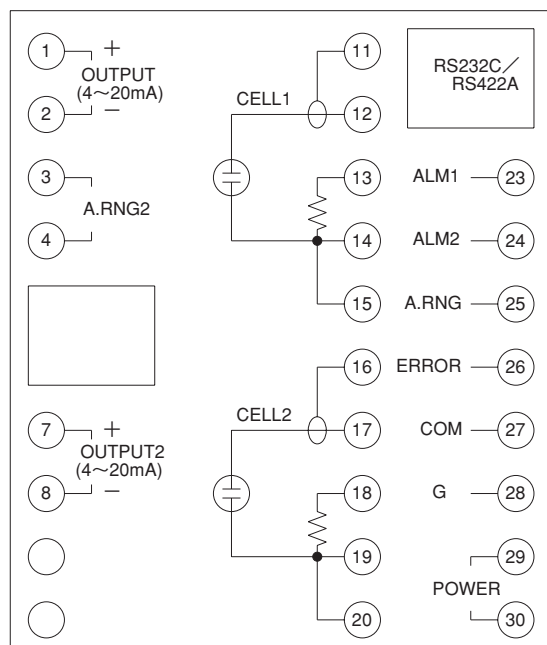
仕上がり外径: φ8

外形寸法

単位：mm



端子接続



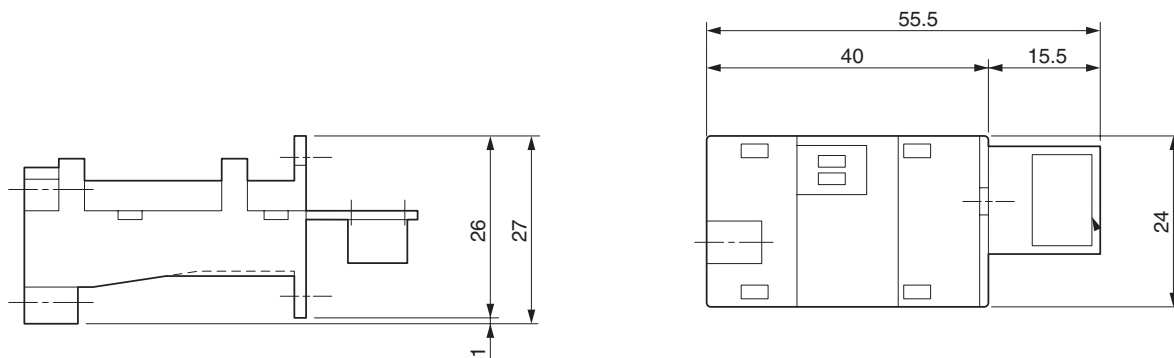
※形式により機能しない端子があります。

関連機器

●通信モジュール（オプション。形式コードで指定）

項	形 式	通信方式	備 考
1	ZE7101A0106	RS-232C	通信ケーブル（HMSU2255B02）付属 ケーブル長：2 m。HOST側コネクタ付き
2	ZE7101A0206	RS-422A	通信ケーブル（HMSU269B01）別売 コネクタ数・コネクタ間の長さ→要指定

外形寸法(単位：mm) (RS-232C用、RS-422A用とも外形寸法は同じです。)





取扱上の
ご注意

ご使用の際は取扱説明書をよく読んで、正しくお使い下さい。

このスペックシートは2017年4月現在のものです。

*記載している仕様、デザインなどは予告なく変更することがあります。

Ohkura

大倉電気株式会社

お問い合わせ・お求めは

大倉電気ホームページ <http://www.ohkura.co.jp>

本 社 / 工 場	〒350-0269	埼玉県坂戸市にっさい花みず木1-4-4	TEL: 049-282-7755(代) FAX: 049-282-7001
営 業 本 部	〒170-0013	東京都豊島区東池袋4-24-3 ジブラルタ生命池袋ビル 8F	TEL: 03-6851-0011 FAX: 03-6851-0005
大 阪 支 店	〒532-0004	大阪市淀川区西宮原1-8-24 新大阪第3ドイビル 3F	TEL: 06-6395-3601 FAX: 06-6395-3602
名古屋営業所	〒461-0005	名古屋市東区東桜2-10-1 ヤハギ東桜ビル 3F	TEL: 052-935-5837 FAX: 052-935-3498
九州営業所	〒812-0035	福岡市博多区中呉服町2-7 博多村山ビル 4F	TEL: 092-263-8303 FAX: 092-282-8468
東北出張所	〒981-1104	仙台市太白区中田1-10-26-103	TEL: 022-306-5480 FAX: 022-306-5490
広島出張所	〒730-0043	広島市中区富士見町16-22-801	TEL: 082-569-8380 FAX: 082-569-8381