

グラフィック形プログラム調節計・設定器

設定器
新発売

DP-Gseries



設定器



調節計

5.6 形液晶ディスプレイ採用!

200種類／最大4000ステップのプログラムパターン
高性能・フルマルチレンジ

RoHS適合品

より見やすく! より多彩に!!

表示部に5.6形カラー液晶ディスプレイ採用
各種モニタ表示画面を用意



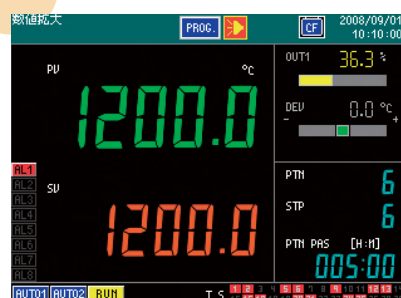
一括表示では・・・

測定値、目標値、偏差
パターン進行表示
パターン・ステップ番号
経過時間または残り時間
調節出力状態
警報ステータス
調節ステータス

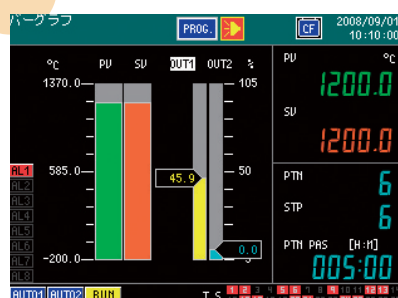
ひとまとめに
見やすく表示

キー操作でいつでも簡単切替 「HOME 画面」登録で即復帰

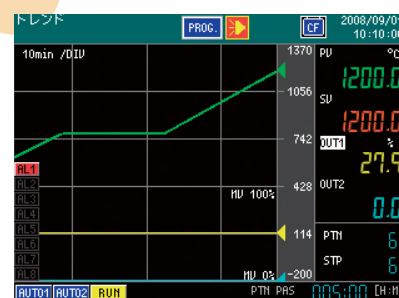
数値拡大表示



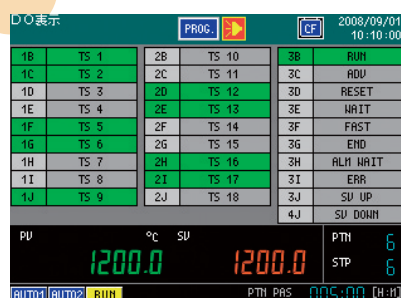
バーグラフ表示



トレンド表示

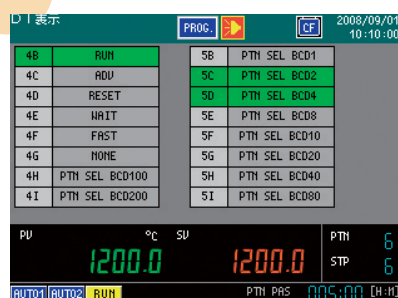


外部信号出力状態表示



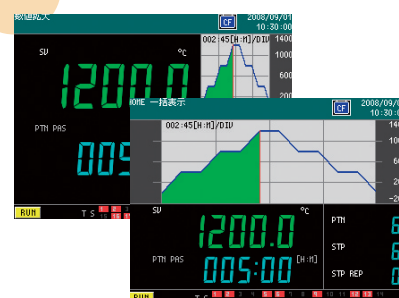
タイムシグナル出力: 18点
ステータス出力: 10点

外部信号入力状態表示



外部駆動入力: 6点
パターン選択入力: 10点

設定器画面



より使いやすく!! より確実に!!

プログラムパターン編集もグラフィックでらくらく!!

面倒な設定もグラフィックなら簡単に確実、編集機能も充実

パターン数最大200、1パターンあたりのステップ数最大199、総ステップ数最大4000

ステップ/パターン繰り返し連結、パターン設定方式は目標値/時間、勾配/時間設定可能

プログラムパターン編集画面



プログラムパターンを形で確認。
ステップごとパラメータも一目瞭然。

ステップごとPID番号設定

No.	P [%]	I [S]	D [S]
No. 0	5.0	60	30
No. 1	5.0	60	30
No. 2	5.0	60	30
No. 3	5.0	60	30
No. 4	5.0	60	30
No. 5	5.0	60	30
No. 6	5.0	60	30
No. 7	5.0	60	30
No. 8	5.0	60	30

ステップごとパラメータはリストから
選ぶだけ。簡単確実。

タイムシグナル設定

No.	位置	繰り返し
No. 1	正	無
No. 2	逆	無
No. 3	正	無
No. 4	逆	無
No. 5	正	無
No. 6	逆	無
No. 7	正	有
No. 8	逆	有
No. 9	正	無
No. 10	正	無

発生パターンを確認できるので
設定が確実。

日本語メニューによる簡単設定

設定メニュー

- ※ 実行プログラム設定変更 >>
- ※ 運転状態の選択 >>
- ※ パターン/シーケンス >>
- ※ PID/巻数/A/T >>
- ※ 出力/制御設定 >>
- ※ 入力設定 >>
- ※ 温度/圧力/流量/温度/圧力 >>
- ※ 伝送設定 >>
- ※ 通信設定 >>
- ※ メモリーカード管理 >>
- ※ 拡張設定 >>
- ※ メンテナンス >>
- ※ ヘルプ >>

入力設定画面

入力レンジ設定

レンジ番号 31 [10mV]

スパン 10.00

ゼロ -10.00

基準点補償 INT

単位 mV

PU表示小数点 1

デジタルフィルタ [S] 0.0

ポイント動作 UP

入力演算 無

リニアレンジ設定

スパン 10.00

ゼロ -10.00

スケール設定

最大 2000.0

最小 0.0

小数点 1

豊富な外部入出力!!

外部出力28点、外部入力16点

ステータス、タイムシグナル、外部駆動などの
機能構築が可能。各種用途に対応できます。

No.	Type	Address
40	出力	Out1 P1a
41	出力	Out1 P1b
42	出力	Out1 P1c
43	出力	Out1 P1d
44	出力	Out1 P1e
45	出力	Out1 P1f
46	出力	Out1 P1g
47	出力	Out1 P1h
48	出力	Out1 P1i
49	出力	Out1 P1j
50	出力	Out1 P1k
51	出力	Out1 P1l
52	出力	Out1 P1m
53	出力	Out1 P1n
54	出力	Out1 P1o
55	出力	Out1 P1p
56	出力	Out1 P1q
57	出力	Out1 P1r
58	出力	Out1 P1s
59	出力	Out1 P1t
60	出力	Out1 P1u
61	出力	Out1 P1v
62	出力	Out1 P1w
63	出力	Out1 P1x
64	出力	Out1 P1y
65	出力	Out1 P1z
66	出力	Out1 P1aa
67	出力	Out1 P1ab
68	出力	Out1 P1ac
69	出力	Out1 P1ad
70	出力	Out1 P1ae
71	出力	Out1 P1af
72	出力	Out1 P1ag
73	出力	Out1 P1ah
74	出力	Out1 P1ai
75	出力	Out1 P1aj
76	出力	Out1 P1ak
77	出力	Out1 P1al
78	出力	Out1 P1am
79	出力	Out1 P1an
80	出力	Out1 P1ao
81	出力	Out1 P1ap
82	出力	Out1 P1aq
83	出力	Out1 P1ar
84	出力	Out1 P1as
85	出力	Out1 P1at
86	出力	Out1 P1au
87	出力	Out1 P1av
88	出力	Out1 P1aw
89	出力	Out1 P1ax
90	出力	Out1 P1ay
91	出力	Out1 P1az
92	出力	Out1 P1ba
93	出力	Out1 P1bb
94	出力	Out1 P1bc
95	出力	Out1 P1bd
96	出力	Out1 P1be
97	出力	Out1 P1bf
98	出力	Out1 P1bg
99	出力	Out1 P1bh
100	出力	Out1 P1bi
101	出力	Out1 P1bj
102	出力	Out1 P1bk
103	出力	Out1 P1bl
104	出力	Out1 P1bm
105	出力	Out1 P1bn
106	出力	Out1 P1bo
107	出力	Out1 P1bp
108	出力	Out1 P1bq
109	出力	Out1 P1br
110	出力	Out1 P1bs
111	出力	Out1 P1bt
112	出力	Out1 P1bu
113	出力	Out1 P1bv
114	出力	Out1 P1bw
115	出力	Out1 P1bx
116	出力	Out1 P1by
117	出力	Out1 P1bz
118	出力	Out1 P1ca
119	出力	Out1 P1cb
120	出力	Out1 P1cc
121	出力	Out1 P1cd
122	出力	Out1 P1ce
123	出力	Out1 P1cf
124	出力	Out1 P1cg
125	出力	Out1 P1ch
126	出力	Out1 P1ci
127	出力	Out1 P1cj
128	出力	Out1 P1ck
129	出力	Out1 P1cl
130	出力	Out1 P1cm
131	出力	Out1 P1cn
132	出力	Out1 P1co
133	出力	Out1 P1cp
134	出力	Out1 P1cq
135	出力	Out1 P1cr
136	出力	Out1 P1cs
137	出力	Out1 P1ct
138	出力	Out1 P1cu
139	出力	Out1 P1cv
140	出力	Out1 P1cw
141	出力	Out1 P1cx
142	出力	Out1 P1cy
143	出力	Out1 P1cz
144	出力	Out1 P1da
145	出力	Out1 P1db
146	出力	Out1 P1dc
147	出力	Out1 P1dd
148	出力	Out1 P1de
149	出力	Out1 P1df
150	出力	Out1 P1dg
151	出力	Out1 P1dh
152	出力	Out1 P1di
153	出力	Out1 P1dj
154	出力	Out1 P1dk
155	出力	Out1 P1dl
156	出力	Out1 P1dm
157	出力	Out1 P1dn
158	出力	Out1 P1do
159	出力	Out1 P1dp
160	出力	Out1 P1dq
161	出力	Out1 P1dr
162	出力	Out1 P1ds
163	出力	Out1 P1dt
164	出力	Out1 P1du
165	出力	Out1 P1dv
166	出力	Out1 P1dw
167	出力	Out1 P1dx
168	出力	Out1 P1dy
169	出力	Out1 P1dz
170	出力	Out1 P1ea
171	出力	Out1 P1eb
172	出力	Out1 P1ec
173	出力	Out1 P1ed
174	出力	Out1 P1ee
175	出力	Out1 P1ef
176	出力	Out1 P1eg
177	出力	Out1 P1eh
178	出力	Out1 P1ei
179	出力	Out1 P1ej
180	出力	Out1 P1ek
181	出力	Out1 P1el
182	出力	Out1 P1em
183	出力	Out1 P1en
184	出力	Out1 P1eo
185	出力	Out1 P1ep
186	出力	Out1 P1eq
187	出力	Out1 P1er
188	出力	Out1 P1es
189	出力	Out1 P1et
190	出力	Out1 P1eu
191	出力	Out1 P1ev
192	出力	Out1 P1ew
193	出力	Out1 P1ex
194	出力	Out1 P1ey
195	出力	Out1 P1ez
196	出力	Out1 P1fa
197	出力	Out1 P1fb
198	出力	Out1 P1fc
199	出力	Out1 P1fd
200	出力	Out1 P1fe
201	出力	Out1 P1ff
202	出力	Out1 P1fg
203	出力	Out1 P1fh
204	出力	Out1 P1fi
205	出力	Out1 P1fj
206	出力	Out1 P1fk
207	出力	Out1 P1fl
208	出力	Out1 P1fm
209	出力	Out1 P1fn
210	出力	Out1 P1fo
211	出力	Out1 P1fp
212	出力	Out1 P1fq
213	出力	Out1 P1fr
214	出力	Out1 P1fs
215	出力	Out1 P1ft
216	出力	Out1 P1fu
217	出力	Out1 P1fv
218	出力	Out1 P1fw
219	出力	Out1 P1fx
220	出力	Out1 P1fy
221	出力	Out1 P1fz
222	出力	Out1 P1ga
223	出力	Out1 P1gb
224	出力	Out1 P1gc
225	出力	Out1 P1gd
226	出力	Out1 P1ge
227	出力	Out1 P1gf
228	出力	Out1 P1gg
229	出力	Out1 P1gh
230	出力	Out1 P1gi
231	出力	Out1 P1gj
232	出力	Out1 P1gk
233	出力	Out1 P1gl
234	出力	Out1 P1gm
235	出力	Out1 P1gn
236	出力	Out1 P1go
237	出力	Out1 P1gp
238	出力	Out1 P1gq
239	出力	Out1 P1gr
240	出力	Out1 P1gs
241	出力	Out1 P1gt
242	出力	Out1 P1gu
243	出力	Out1 P1gv
244	出力	Out1 P1gw
245	出力	Out1 P1gx
246	出力	Out1 P1gy
247	出力	Out1 P1gz
248	出力	Out1 P1ha
249	出力	Out1 P1hb
250	出力	Out1 P1hc
251	出力	Out1 P1hd
252	出力	Out1 P1he
253	出力	Out1 P1hf
254	出力	Out1 P1hg
255	出力	Out1 P1hh
256	出力	Out1 P1hi
257	出力	Out1 P1hj
258	出力	Out1 P1hk
259	出力	Out1 P1hl
260	出力	Out1 P1hm
261	出力	Out1 P1hn
262	出力	Out1 P1ho
263	出力	Out1 P1hp
264	出力	Out1 P1hq
265	出力	Out1 P1hr
266	出力	Out1 P1hs
267	出力	Out1 P1ht
268	出力	Out1 P1hu
269	出力	Out1 P1hv
270	出力	Out1 P1hw
271	出力	Out1 P1hx
272	出力	Out1 P1hy
273	出力	Out1 P1hz
274	出力	Out1 P1ia
275	出力	Out1 P1ib
276	出力	Out1 P1ic
277	出力	Out1 P1id
278	出力	Out1 P1ie
279	出力	Out1 P1if
280	出力	Out1 P1ig
281	出力	Out1 P1ih
282	出力	Out1 P1ii
283	出力	Out1 P1ij
284	出力	Out1 P1ik
285	出力	Out1 P1il
286	出力	Out1 P1im
287	出力	Out1 P1in
288	出力	Out1 P1io
289	出力	Out1 P1ip
290	出力	Out1 P1iq
291	出力	Out1 P1ir
292	出力	Out1 P1is
293	出力	Out1 P1it
294	出力	Out1 P1iu
295	出力	Out1 P1iv
296	出力	Out1 P1iw
297	出力	Out1 P1ix
298	出力	Out1 P1iy
299	出力	Out1 P1iz
300	出力	Out1 P1ja
301	出力	Out1 P1jb
302	出力	Out1 P1jc
303	出力	Out1 P1jd
304	出力	Out1 P1je
305	出力	Out1 P1jf
306	出力	Out1 P1jg
307	出力	Out1 P1jh
308	出力	Out1 P1ji
309	出力	Out1 P1jj
310	出力	Out1 P1jk
311	出力	Out1 P1jl
312	出力	Out1 P1jm
313	出力	Out1 P1jn
314	出力	Out1 P1jo
315	出力	Out1 P1jp
316	出力	Out1 P1jq
317	出力	Out1 P1jr
318	出力	Out1 P1js
319	出力	Out1 P1jt
320	出力	Out1 P1ju
321	出力	Out1 P1jv
322	出力	Out1 P1jw
323	出力	Out1 P1jx
324	出力	Out1 P1jy
325	出力	Out1 P1jz
326	出力	Out1 P1ka
327	出力	Out1 P1kb
328	出力	Out1 P1kc
329	出力	Out1 P1kd
330	出力	Out1 P1ke
331	出力	Out1 P1kf
332	出力	Out1 P1kg
333	出力	Out1 P1kh
334	出力	Out1 P1ki
335	出力	Out1 P1kj
336	出力	Out1 P1kk
337	出力	Out1 P1kl
338	出力	Out1 P1km
339	出力	Out1 P1kn
340	出力	Out1 P1ko
341	出力	Out1 P1kp
342	出力	Out1 P1kq
343	出力	Out1 P1kr
344	出力	Out1 P1ks
345	出力	Out1 P1kt
346	出力	Out1 P1ku
347	出力	Out1 P1kv
348	出力	Out1 P1kw
349	出力	Out1 P1kx
350	出力	Out1 P1ky
351	出力	Out1 P1kz
352	出力	Out1 P1la
353	出力	Out1 P1lb
354	出力	Out1 P1lc
355	出力	Out1 P1ld
356	出力	Out1 P1le
357	出力	Out1 P1lf
358	出力	Out1 P1lg
359	出力	Out1 P1lh
360	出力	Out1 P1li
361	出力	Out1 P1lj
362	出力	Out1 P1lk
363	出力	Out1 P1ll
364	出力	Out1 P1lm
365	出力	Out1 P1ln
366	出力	Out1 P1lo
367	出力	Out1 P1lp
368	出力	Out1 P1lq
369	出力	Out1 P1lr
370	出力	Out1 P1ls
371	出力	Out1 P1lt
372	出力	Out1 P1lu
373	出力	Out1 P1lv
374	出力	Out1 P1lw
375	出力	Out1 P1lx
376	出力	Out1 P1ly
377	出力	Out1 P1lz
378	出力	Out1 P1ma
379	出力	Out1 P1mb
380	出力	Out1 P1mc
381	出力	Out1 P1md
382	出力	Out1 P1me
383	出力	Out1 P1mf
384	出力	Out1 P1mg
385	出力	Out1 P1mh
386	出力	Out1 P1mi
387	出力	Out1 P1mj
388	出力	Out1 P1mk
389	出力	Out1 P1ml
390	出力	Out1 P1mm
391	出力	Out1 P1mn
392	出力	Out1 P1mo
393	出力	Out1 P1mp
394	出力	Out1 P1mq
395	出力	Out1 P1mr
396	出力	Out1 P1ms
397	出力	Out1 P1mt
398	出力	Out1 P1mu
399	出力	Out1 P1mv
400	出力	Out1 P1mw
401	出力	Out1 P1mx
402	出力	Out1 P1my
403	出力	Out1 P1mz
404	出力	Out1 P1na
405	出力	Out1 P1nb
406	出力	Out1 P1nc

形 式

●調節計

DP10□□G□□□-□□□

調節モード(第1出力)

- 1: オンオフパルス形PID式
- 2: オンオフサーボ形PID式(標準負荷仕様)
- 3: 電流出力形PID式(一般タイプ: 4~20mA DC)
- 5: SSR駆動パルス形PID式
- 6: 電圧出力形PID式(一般タイプ: 0~10V DC)
- 8: オンオフサーボ形PID式(微小負荷仕様)
- A: 電流出力形PID式(高精度タイプ: 4~20mA DC)
- B: 電流出力形PID式(高精度タイプ: 1~5mA DC)
- C: 電圧出力形PID式(高精度タイプ: 0~10V DC)

調節モード(第2出力)

- 0: なし
- 1: オンオフパルス形PID式 ※1 ^{OP}
- 3: 電流出力形PID式(一般タイプ: 4~20mA DC) ※1 ^{OP}
- 5: SSR駆動パルス形PID式 ※1 ^{OP}
- 6: 電圧出力形PID式(一般タイプ: 0~10V DC) ※1 ^{OP}
- A: 電流出力形PID式(高精度タイプ: 4~20mA DC) ※1 ^{OP}
- B: 電流出力形PID式(高精度タイプ: 1~5mA DC) ※1 ^{OP}
- C: 電圧出力形PID式(高精度タイプ: 0~10V DC) ※1 ^{OP}

通信インターフェイス※2

- 0: なし
- R: RS-232C (COM1) ^{OP}
- S: RS-485 (COM1) ^{OP}
- A: RS-422A (COM1) ^{OP}
- B: RS-232C (COM1) + RS-232C (COM2) ^{OP}
- C: RS-485 (COM1) + RS-232C (COM2) ^{OP}
- D: RS-422A (COM1) + RS-232C (COM2) ^{OP}
- E: RS-232C (COM1) + RS-485 (COM2) ^{OP}
- F: RS-485 (COM1) + RS-485 (COM2) ^{OP}
- G: RS-422A (COM1) + RS-485 (COM2) ^{OP}

伝送信号出力1

- 0: なし
- 1: 4~20mA ^{OP}
- 2: 0~1V ^{OP}
- 3: 0~10V ^{OP}
- 4: 1~5V ^{OP}

伝送信号出力2

- 0: なし
- 1: 4~20mA ^{OP}
- 2: 0~1V ^{OP}
- 3: 0~10V ^{OP}

(伝送信号出力2のみの追加はできません)

ケース色

- G: グレー
- B: ブラック

外部入出力信号

- 0: なし ^{OP}
- 1: デジタル入出力
(無電圧接点入力)
- 2: デジタル入出力 ^{OP}
(入力のみ外部電源仕様)

伝送器用電源

- 0: なし
- 1: 伝送器用電源付 ^{OP}

●設定器

DP3-□□G□□00-□□□

設定出力信号

- 1: デジタル出力 (RS-422A)
- 2: アナログ出力 (4~20mA)
- 4: アナログ出力 (0~10V)
- 5: アナログ出力 (0~1V)
- 7: デジタル出力 (RS-485)

通信インターフェイス※2

- 0: なし
- R: RS-232C (COM1) ※3 ^{OP}
- S: RS-485 (COM1) ※3 ^{OP}
- A: RS-422A (COM1) ※3 ^{OP}
- B: RS-232C (COM1) + RS-232C (COM2) ※3 ^{OP}
- C: RS-485 (COM1) + RS-232C (COM2) ※4 ^{OP}
- D: RS-422A (COM1) + RS-232C (COM2) ※5 ^{OP}
- E: RS-232C (COM1) + RS-485 (COM2) ※3 ^{OP}
- F: RS-485 (COM1) + RS-485 (COM2) ※4 ^{OP}
- G: RS-422A (COM1) + RS-485 (COM2) ※5 ^{OP}

ケース色

- G: グレー
- B: ブラック

外部入出力信号

- 0: なし ^{OP}
- 1: デジタル入出力(無電圧接点入力)
- 2: デジタル入出力* (入力のみ外部電源仕様) ^{OP}

伝送器用電源

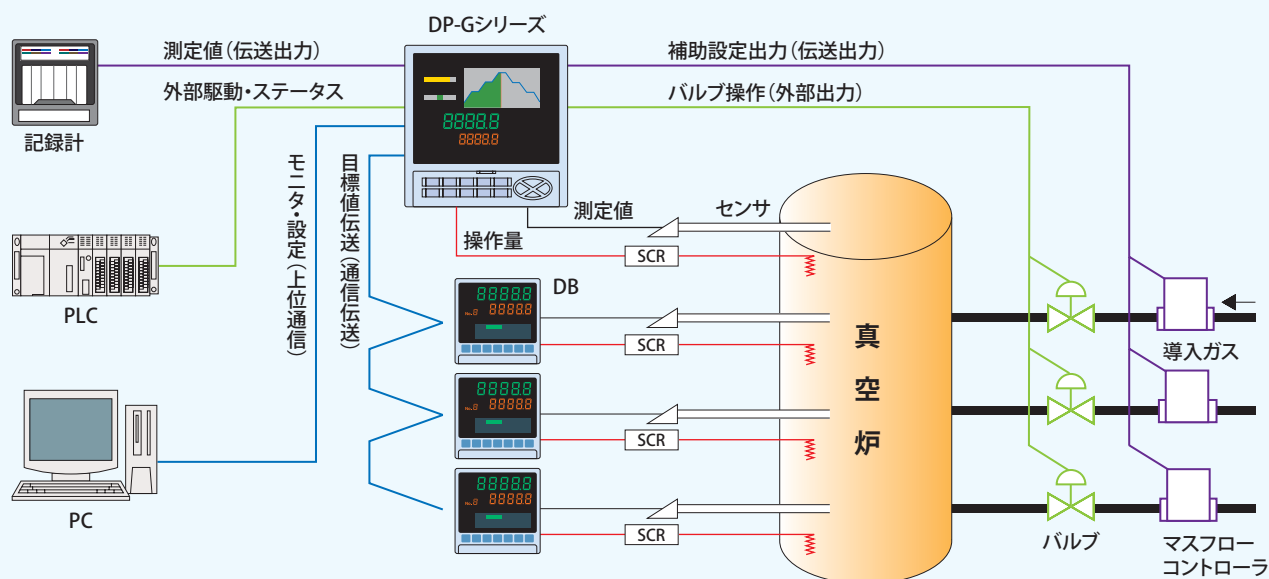
- 0: なし
- 1: 伝送器用電源付 ^{OP}



- ※1 調節モード(第1出力)が、1、3、5、6、A、B、Cに限り選択可。
- ※2 COM1は背面ポート専用、COM2は前面と背面ポートの切り替え仕様です。
- ※3 設定出力が1または7(デジタル出力)のときは指定できません。
- ※4 設定出力が7(RS-485)のとき、COM1は設定出力となります。
また、設定出力が1(RS-422A)のときは指定できません。
- ※5 設定出力が1(RS-422A)のとき、COM1は設定出力となります。
また設定出力が7(RS-485)のときは指定できません。

OP:オプション

バッチ真空炉制御

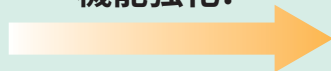


DPシリーズからの置き換えも簡単! 安心!

- 機能や操作性を継承 ● 端子配列・形状も配慮
- 従来のオプション仕様にも対応 (外部入出力、通信プロトコル等)
- 設定パラメータも互換可能 (メモリーカードからCFカードへの変換サービスを用意しています。)



互換対応!
機能強化!



らくらくセットアップ!

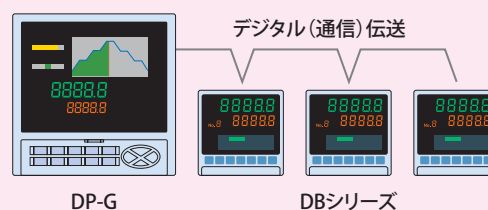
「DP-Gパラメータ編集ソフト」(標準添付)

パソコン上でプログラムパターンやパラメータを編集・帳票できます。
DP-Gシリーズ本体とはCFカードで移行できます。



誤差のないデジタル (通信) 伝送

DBシリーズと組み合わせればPIDも連動可能です。
(MODBUSプロトコルの場合)



■入力仕様

入力信号	直流電圧	±10mV、±20mV、±50mV、±100mV、±5V、±10V
	直流電流	20mA
	熱電対	B、R、S、K、E、J、T、N、U、L、WRe5-WRe26、W-WRe26、 NiMo-Ni、CR-AuFe、PR5-20、PtRh40-PtRh20、Platinel II
	測温抵抗体	Pt100、JPt100、IDPt100、Pt50、Pt-Co ※3線式および4線式
精度定格	測定レンジ一覧・精度定格詳細規定の表参照	
基準点補償精度	K、E、J、T、N、Platinel II・・・±0.5℃以下 上記以外・・・±1.0℃以下	
サンプリング周期	約0.1秒	
バーンアウト	熱電対、直流電圧(±50mV以下)、測温抵抗体で バーンアウトを標準装備 バーンアウト時の出力値は任意値設定可能	
レンジ設定	測定レンジの範囲内で使用レンジの設定可能(リニアレンジのみ)	
スケーリング	直流電圧・電流入力 (設定範囲-99999～99999小数点位置指定)	
ユーザリニアライズテーブル	直流電圧・直流電流入力で使用可能(20区間)	
演算機能	開平演算、Log演算	
許容信号源抵抗	熱電対入力・直流電圧(mV)	100Ω以下
	直流電圧入力(±5V、±10V)	300Ω以下
	測温抵抗体入力(3線式)1線当たり5Ω以下	
	(4線式)1線当たり100Ω以下	
測定電流	測温抵抗体入力	約1mA

■調節仕様

制御切換周期	約0.1(初期値)／0.2／0.3／0.5秒	
調節方式	オンオフパルス形、オンオフサーボ形、電流出力形、SSR駆動パルス形、電圧出力形	
PID値	オートチューニングによる自動設定または手動設定	
	P	0～999.9秒(0は2位置動作)
	I	0～9999秒(0は無無限大)
	D	0～9999秒
オートチューニング	6方式 AT1-運転中の目標値で設定 AT2-ステップ区間8種を予め設定 AT3-SV区間自動選択8種を予め設定 AT4～AT6-2出力形の第2出力側を設定	
オンオフパルス形	出力信号	オンオフパルス導通信号(リレー接点)
	接点容量	抵抗負荷100～240VAC 30VDC、5A以下 誘導負荷100～240VAC 30VDC、2.5A以下 最小負荷5VDC、10mA以上
	接点保護	小形CR素子を内蔵
オンオフサーボ形	出力信号	オンオフサーボ導通信号
	接点容量	標準負荷仕様… 抵抗負荷100～240VAC 30VDC、5A以下 誘導負荷100～240VAC 30VDC、2.5A以下 最小負荷5VDC、10mA以上 微小負荷仕様… 抵抗負荷100～240VAC 30VDC、20mA以下 誘導負荷100～240VAC 30VDC、20mA以下 最小負荷5VDC、1mA以上
	フィードバック抵抗	100Ω～2kΩ
	接点保護	小形CR素子を内蔵
電流出力形	出力信号	4～20mAまたは1～5mA
	負荷抵抗	750Ω以下
	制御出力精度	高精度タイプ0.1%
SSR駆動パルス形	出力信号	オンオフパルス電圧信号
	ON時	12VDC±20%(最大20mA)
	OFF時	0.8VDC以下
電圧出力形	出力信号	0～10VDC
	出力抵抗	約10Ω
	制御出力精度	高精度タイプ0.1%
調節機能	出力リミット、出力変化量リミット、出力プリセット、 出力不感帯、調節動作、実温度補償、PV異常出力、A・R・W、 定値運転切換、手動運転、復電時制御動作、調節演算	
2出力仕様	オンオフパルス形、電流出力形、SSR駆動形、電圧出力形、 電流出力形(高精度)、電圧出力形(高精度)の6種の任意組合せ可能、独立PID (オンオフサーボ形出力の場合は、第2出力はありません)	
加熱・冷却制御	冷却比率演算、整合器演算	
カスケード1次	制御出力(%)=a×制御演算値+b+c×設定値 a、c:0.00～1.00、b:-100.0～100.0 出力先指定-制御出力1/2、伝送出力1/2	

■警報仕様

設定数	4点+4点(拡張割付設定用)
判定方式	絶対値での上限警報または下限警報(待機有／無) 偏差での上限警報または下限警報(待機有／無) 絶対値偏差での上限警報または下限警報(待機有／無) 測定値変化率での上限警報または下限警報(待機有／無) 出力値の上限判定または下限判定(待機有／無) 設定値の上限判定または下限判定(待機有／無) 制御ループ異常、フェイル、待時間警報、エンド信号
警報設定範囲	遅延、ラッチ機能の選択設定可能
設定範囲	-99999～99999小数点位置スケールリング連動
出力形態	リレー接点出力4点(A接、共通) 接点容量 抵抗負荷100～240VAC 30VDC、3A以下 誘導負荷100～240VAC 30VDC、1.5A以下 外部出力信号への割付4点(拡張割付設定用)
警報解除	発生中の警報解除が可能

■外部出力信号仕様

出力点数計	28点(各点ごと機能割付可能)
出力形態	オープンコレクタ出力(24VAC、最大50mA)
タイムシグナル出力	既定割付点数 18点 出力方式 ALL-ON／ALL-OFF／ステップごと最大30種
ステータス出力	既定割付点数 10点 出力種類 RUN／STOP、ADV、RESET、WAIT、FAST、END ALM-WAIT、ERR、SV-UP、SV-DOWN 選択割付 パターン／ステップNo.-BCD出力
警報出力	選択割付 8点 出力種類 AL1～AL8

■外部入力信号仕様

入力点数計	16点(外部駆動入力を除く各点ごと機能割付可能)
入力形態	無電圧接点(接点容量12VDC、2mA以上) 外部電源仕様は12V/24VDC(電源印加時ON、最大12mA/点)
外部駆動入力	既定割付点数 5点 入力種類 RUN／STOP、ADV、RESET、WAIT、FAST 選択割付 サークルパルス(プログラム操作) A/M外部切換、警報解除、PVホールド、SVホールド
パターン選択入力	既定割付点数 10点 入力種類 1、2、4、8、10、20、40、80、100、200の10種 選択方式 BCDコードによる1～200のNo.選択

■設定器仕様

出力信号	アナログ出力 4～20mADC、0～1VDC、0～10VDC デジタル出力 RS-422A、RS-485 ※熱起電力相当出力は用意しておりません
出力更新周期	0.1秒
精度定格	出力スパンの±0.1%
分解能	約1/50000
出力インピーダンス	約10Ω
負荷抵抗	電流出力400Ω以下、電圧出力50kΩ以上

■プログラム仕様

パターン設定方式	目標温度-時間または勾配-時間 時間設定-時分または分秒 勾配設定-温度/分または温度/秒
ステップ数	1/パターンにつき最大199ステップ
パターン数	最大200/パターン
合計ステップ数	最大4000ステップ
繰り返し	パターン 最大9999回、ステップ 最大99回
ステップ設定範囲	入力スケール範囲内 時間 0～999時間59分または0～999分59秒
スタート温度	PVスタートまたは任意設定値スタートを選択
目標値(SV)補正	-99999～99999小数点位置スケールリング連動
終了時出力	定値制御か出力固定(設定-5～105%)にするか選択
パラメータ登録(シーケンスの設定)	各パラメータをステップごとに選択可能 ・PID定数 8種またはSV区間自動選択8種 (不感帯、ARW(上限・下限)、出力プリセット含む) ・出力リミット(上限・下限)／出力変化量リミット(上限・下限) 各8種またはSV区間自動選択8種 ・実温度補償の偏差値8種 ・待時間警報の待時間8種 ・警報 各8種(4点/1組) ・タイムシグナル30種、オールON、オールOFF、逆位相、ステップ内繰返し ・センサ補正/マスフロー目標値 8種
パラメータ設定変更	運転中変更可能 目標値、時間、勾配、PID、ARW、実温度補償、出力リミット、 出力変化率リミット、警報、センサ補正、SV補正、マスフローSV

■一般仕様

定格電源電圧	100～240VAC 50／60Hz（フリー電源）
最大消費電力	調節計 45VA、設定器 30VA
基準動作条件	周囲温湿度範囲 21～25℃、50～60%RH 電源電圧 100VAC±1.0% 電源周波数 50／60Hz±0.5% 姿勢 左右±3°、前後±3° ウォームアップ時間 30分以上
正常動作条件	周囲温湿度範囲 -10～50℃、10～90%RH 電源電圧 90～264VAC 電源周波数 50／60Hz±2% 姿勢 左右±10°、前後±10°
停電対策	EEPROMおよびリチウム電池によるRAMバックアップで設定内容を保持
防塵・防水	IP54準拠相当
外郭色	前面枠・ケース グレーまたは黒
端子カバー	本体に標準付属
質量	調節計 約1.7kg、設定器 約1.6kg
取付方法	パネル埋込取付

■設定・操作仕様

運転操作	運転開始・停止（RUN・STOP）、運転解除（RESET）、 ステップ歩進（ADV）、自動／手動切換（A／M）、早送り（FAST）
エンジニアリング ポート	前面にシリアルポート用意 （専用ケーブル接続）

■表示仕様

表示器	5.6形TFTカラーLCD
表示内容	運転画面 一括表示画面 パターン進行状況、 パターン・ステップNo.、 各データ数値、ステータス、 タイムシグナル、警報 データ数値拡大表示、バーグラフ表示、トレンド表示、 DO表示、DI表示
設定画面	パターン・シーケンス設定、 各種パラメータ設定、メモリー管理設定、 メンテナンス、設定ロック、 通信、運転中設定変更など
LCDバックライト	輝度調整 4段階可能

■メモリーカード仕様（カードは別売）

メモリー媒体	コンパクトフラッシュカード
メモリー容量	最大2Gバイト
保存データ	設定パラメータ、プログラムパターン 一括データ（オートロード用）
機能	保存／読み／削除／比較（ベリファイ） プログラムパターン保存／削除は個別／全パターン選択可 カードのフォーマット（簡易フォーマット）

オプション機能

●伝送信号出力

出力点数	2点まで
出力信号	4～20mA DC（負荷抵抗 400Ω以下） 0～1V DC（負荷抵抗 50kΩ以上） 1～5V DC（負荷抵抗 50kΩ以上） 0～10V DC負荷抵抗 50kΩ以上） ※ただし第2伝送出力は1～5Vなし
出力精度	第1出力 出力スパンの±0.1% 第2出力 出力スパンの±0.3%

●通信インターフェイス

通信点数	2点まで
通信種類	RS-232C、RS-422A、RS-485 ※COM2は前面ポートと背面ポートの切り替え仕様です。
プロトコル	MODBUS／PRIVATE

●伝送器用電源（絶縁タイプ）

電源電圧	24VDC
電流容量	最大30mA

■測定レンジ一覧

[マルチレンジ]

測定レンジ		測定範囲	測定レンジ		測定範囲
熱電対	B	0.0～1820.0℃	直流電圧	10mV	-10～10mV
	R	0.0～1760.0℃		20mV	-20～20mV
		0.0～1200.0℃		50mV	-50～50mV
	S	0.0～1760.0℃		100mV	-100～100mV
	K	-200.0～1370.0℃		5V	-5～5V
		0.0～600.0℃		10V	-10～10V
		-200.0～300.0℃	直流電流	20mA	0～20mA
	E	-270.0～1000.0℃		JPt100	-200.0～649.0℃
		0.0～700.0℃			-200.0～400.0℃
		-270.0～300.0℃			-200.0～300.0℃
		-270.0～150.0℃			-200.0～200.0℃
	J	-200.0～1200.0℃			-100.0～100.0℃
		-200.0～900.0℃		IPt100	-200.0～649.0℃
		-200.0～400.0℃			-200.0～400.0℃
		-100.0～200.0℃			-200.0～300.0℃
	T	-270.0～400.0℃			-200.0～200.0℃
		-200.0～200.0℃			-100.0～100.0℃
	WRe5-WRe26	0.0～2310.0℃		JPt50	-200.0～649.0℃
	W-WRe26	0.0～2310.0℃		Pt100	-200.0～850.0℃
	NiMo-Ni	-50.0～1410.0℃			-200.0～400.0℃
	CR-AuFe	0.0～280.0K			-200.0～300.0℃
	N	0.0～1300.0℃			-200.0～200.0℃
	PR5-20	0.0～1800.0℃			-100.0～100.0℃
	PtRh40-PtRh20	0.0～1880.0℃		Pt-Co	4.0～374.0K
	Platinel II	0.0～1390.0℃			
		0.0～600.0℃			
	U	-200.0～400.0℃			
	L	-200.0～900.0℃			

※基準動作条件における測定レンジ換算精度。

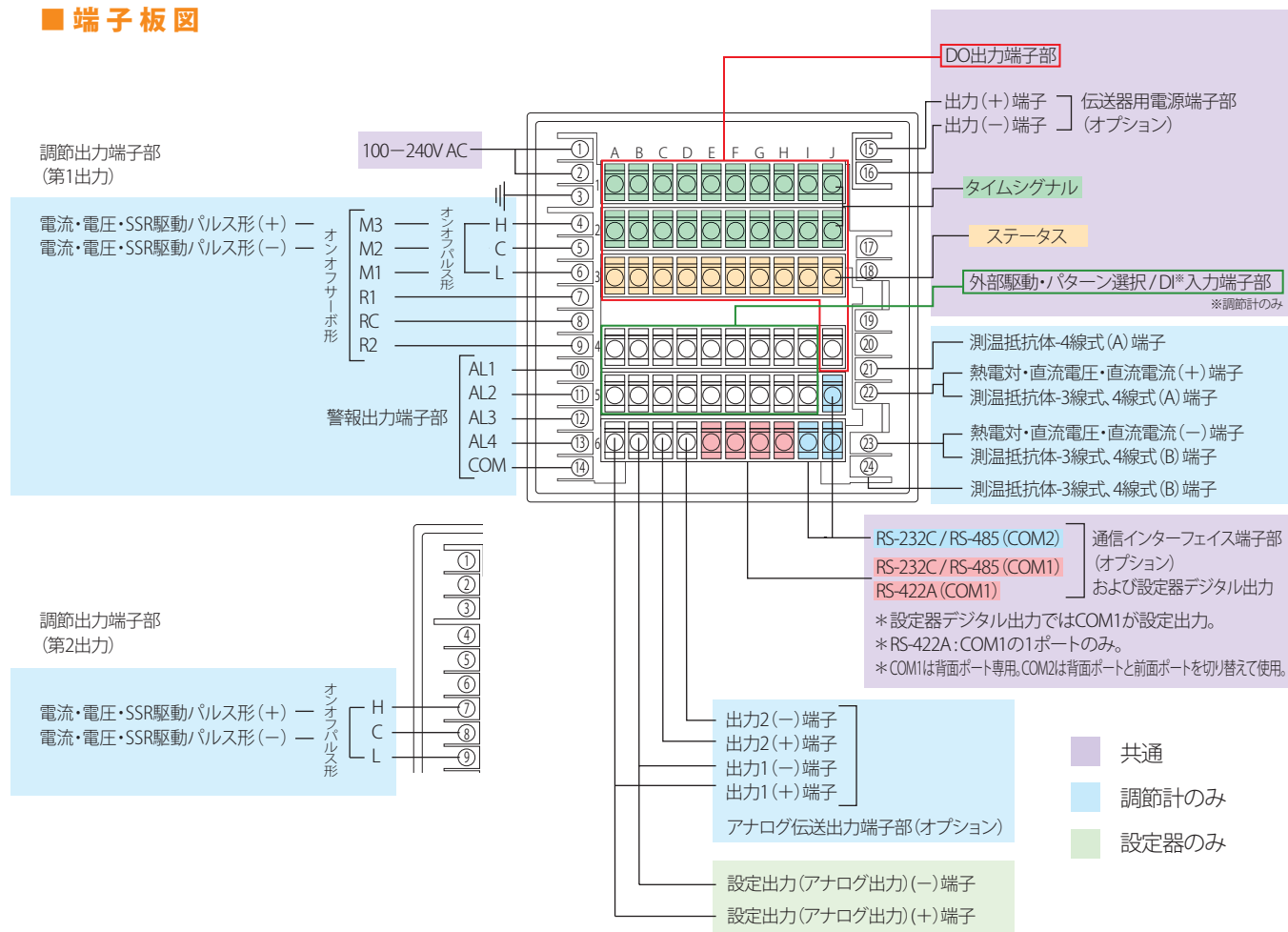
さらに、熱電対は基準点補償精度を加算する。

※K、E、J、T、R、S、B、N：IEC584（1977、1982）、JIS C 1602-1995、JIS C 1605-1995
WRe5-WRe26、W-WRe26、NiMo-Ni、Platinel II、CR-AuFe、PtRh40-PtRh20：ASTM Vol.14.03
U、L：DIN43710-1985
Pt100：IEC751（1995）、JIS C 1604-1997
IPt100：IEC751（1983）、JIS C 1604-1989、JIS C 1606-1989
JPt100：JIS C 1604-1981、JIS C 1606-1986
JPt50：JIS C 1604-1981

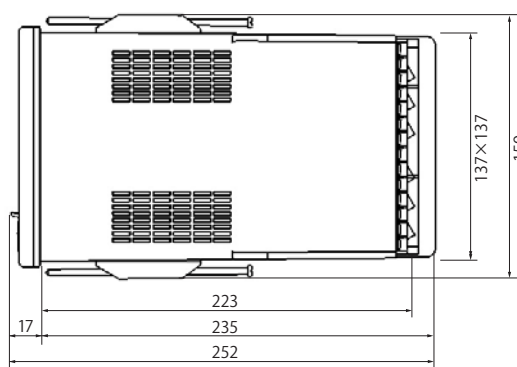
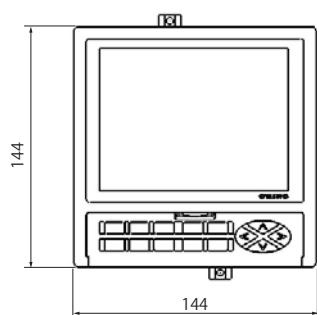
■精度定格の詳細規定

入力種類		精度定格	例外規定
熱電対	B	±0.1%±1digit	400℃未満：規定外 400℃以上800℃未満：±0.2%±1digit 0℃以上400℃未満：±0.2%±1digit
	R、S		
	N		
	K		-200℃以上0℃未満：±0.2%±1digit または、±60μV相当値のいずれか大きい方
	E		-270℃以上0℃未満：±0.2%±1digit または、±80μV相当値のいずれか大きい方
	J		-200℃以上0℃未満：±0.2%±1digit または、±80μV相当値のいずれか大きい方
	T		-270℃以上0℃未満：±0.2%±1digit または、±40μV相当値のいずれか大きい方
	U		-200℃以上0℃未満：±0.2%±1digit または、±40μV相当値のいずれか大きい方
	L		-200℃以上0℃未満：±0.2%±1digit
	WRe5-WRe26		
	W-WRe26		0℃以上400℃未満：±0.3%±1digit
	NiMo-Ni		
	Platinel II	±0.2%±1digit	0K以上20K未満：±0.5%±1digit 20K以上50K未満：±0.3%±1digit
	CR-AuFe		0℃以上100℃未満：規定せず 100℃以上200℃未満：±0.5%±1digit
	PR5-20		0℃以上400℃未満：±1.5%±1digit 400℃以上800℃未満：±0.8%±1digit
	PtRh40-PtRh20		
直流電圧／直流電流		±0.1%±1digit	
測温抵抗体	Pt100	±0.1%±1digit	測定レンジ／「-100℃～100℃」の場合に限り、 ±0.2%±1digit
	IPt100		
	JPt100		
	JPt50		
	Pt-Co	±0.2%±1digit	4K以上20K未満：±0.5%±1digit 20K以上50K未満：±0.3%±1digit

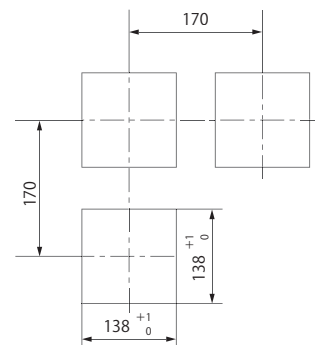
■ 端子板图



■ 外形寸法



■ パネルカット



单位:mm

*本カタログに記載されている会社名、製品名などは各社の商標または登録商標です。

⚠ 安全に関するご注意

●本製品は、一般工業計器として設計・製造したものです。 ●本製品の設置・接続・使用に際し、取扱説明書をよくお読みの上、正しくご使用ください。

●記載内容は性能改善などにより、お断りなく変更することがございますのでご了承ください。 ●このカタログの記載内容は2009年1月現在のものです。



再生紙を使用しています

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1

CHINO

株式会社手J-

本社 〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8
☎03(3956)2111(大代) FAX03(3956)0459

東日本販売事業部

東京支店 〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8

☎03(3956)2205(代) FAX03(3956)2477

東京 ☎03(3956)2401 川崎 ☎044(200)9300

立 川 ☎042(521)3081 厚 木 ☎046(295)9100

千葉 ☎043(224)8371

URL : <http://www.chino.co.jp/>

北部支店 〒330-0802 埼玉県さいたま市大宮区宮町2-81
(大宮アネックスビル)

☎048(643)4641(代) FAX048(643)3687

大 宮 ☎048(643)4641 新 潟 ☎025(243)2191

札 幌 ☎011(757)9141 前 橋 ☎027(221)6611

仙 台 ☎022(227)0581 水 戸 ☎029(224)9151

西日本販売事業部

大阪支店 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-101

(大同生命江坂ビル)

☎06(6385)7031(代) FAX06(6386)7202

大 阪 ☎06(6385)7031 広 島 ☎082(261)4231

大 津 ☎077(526)2781 福 岡 ☎092(481)1951

岡山 ☎086(223)2651

高 松 ☎087(822)5531

名古屋支店 〒450-0001 愛知県名古屋市中村区那古野1-47-1
(名古屋国際センタービル)

☎052(581)7595(代) FAX052(561)2683

名古屋 ☎052(581)7595 富 山 ☎076(441)2

静岡 ☎054(255)6136

(販売店)

(販完店)