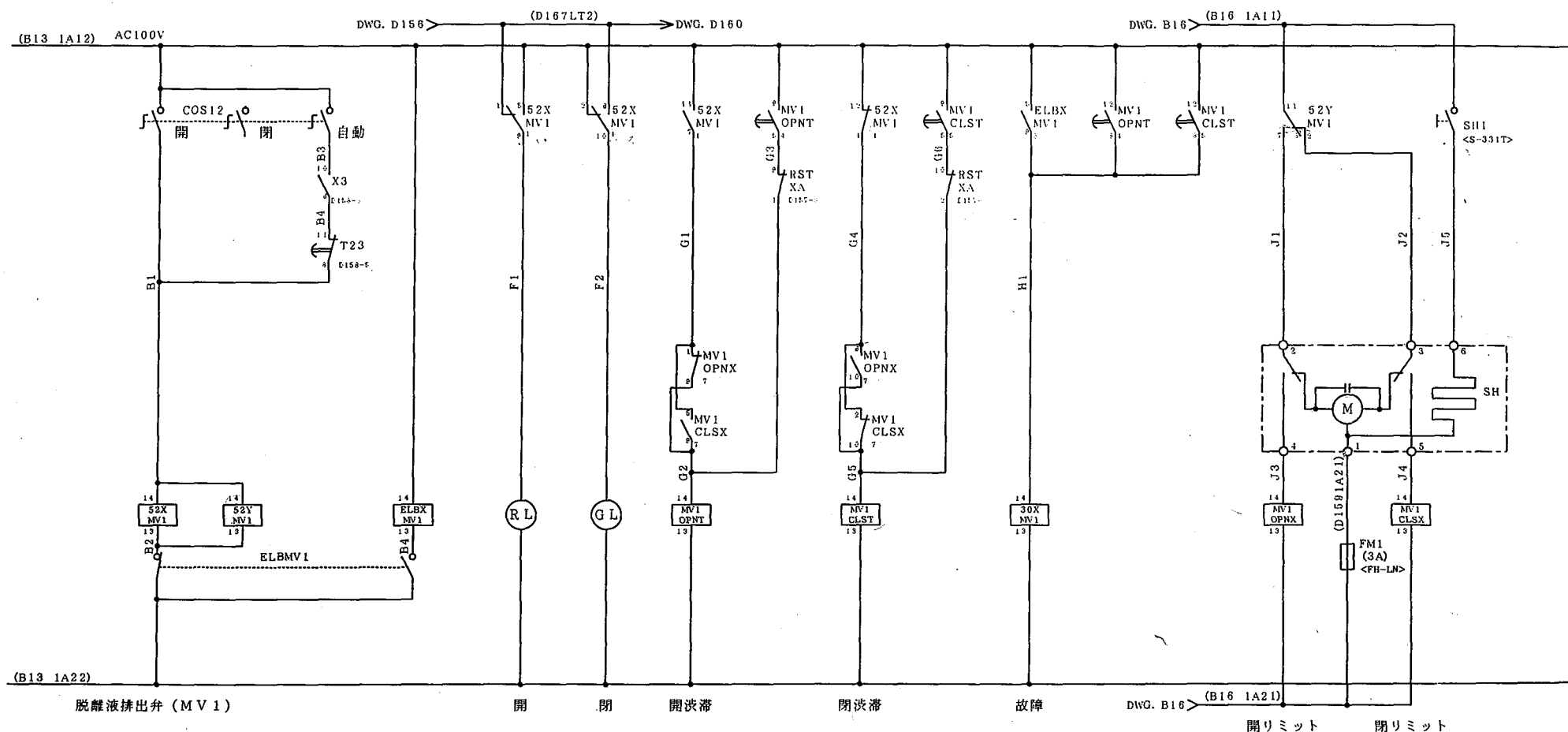




52X MV1 MY4N	52Y MV1 MY4N
a	5
b	3
c	1
d	10
e	2
f	4
g	11
h	7
i	3
j	12
k	8
l	5
m	13
n	4
o	14

ELBXNV 1		
MY4N		
a	5	6
b	9	1
a	6	
b	10	2
a	7	
b	11	3
a	8	
b	12	4
COIL		13 | 14

MV10PNT			
H3Y-2			
a	5	4	
b	1		
a	8	6	
b	4		
COIL		13	14

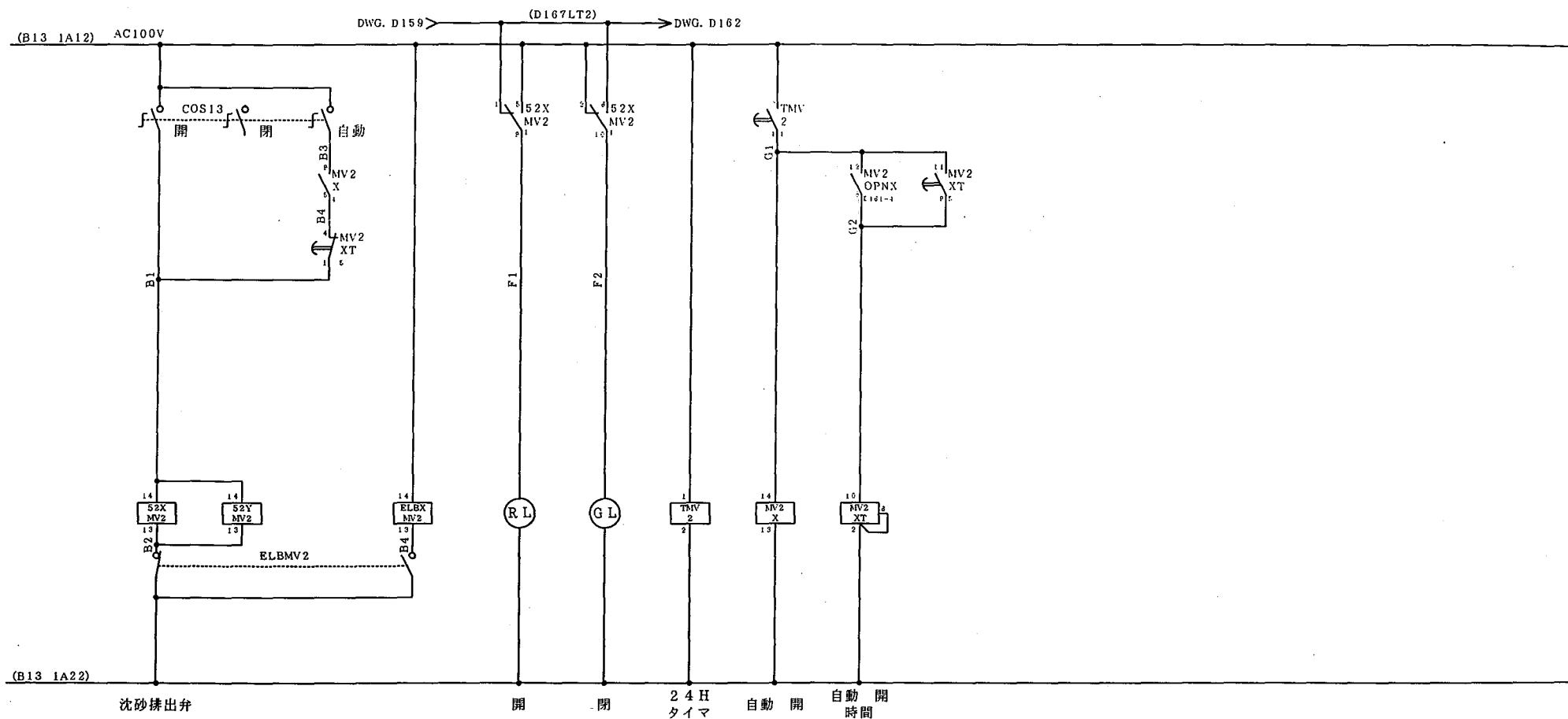
MV1CLST			
H3Y-2			
a	9	5	5
b		1	
a	12	8	6
b		4	
COIL		13	14

30X MV 1		
MY 4 N		
a	9	5
b		1 D157-2
a	10	6 D167-5
b		2 D167-5
a		7
b	11	3
a		8 D169-6
b	12	4
COIL		13 14

MV1OPNX		
MY4N		
a	9	5
b		1
a	10	6
b		2
a	11	7
b		3
a	12	8
b		4
COIL 13 14		

MV1CLSX			
MY4N			
a	9	5	
b		1	
a		6	
b	10	2	
a		7	D158-
b	11	3	
a		8	
b	12	4	
COIL		13	1

出 図 先	常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIM IN mm	尺度 SCALE	作成日付 DATE 1998/10/16	展開接続図 脱離液排出弁 (MV1) 動力制御盤 (2)	D159
保留	一時	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION					
作成 DRAWN	照査 CHECKED	設計 DESIGNED	検認 APPROVED				
吉良	吉田	勝田	永島				
控 計		MPQCZ0002					

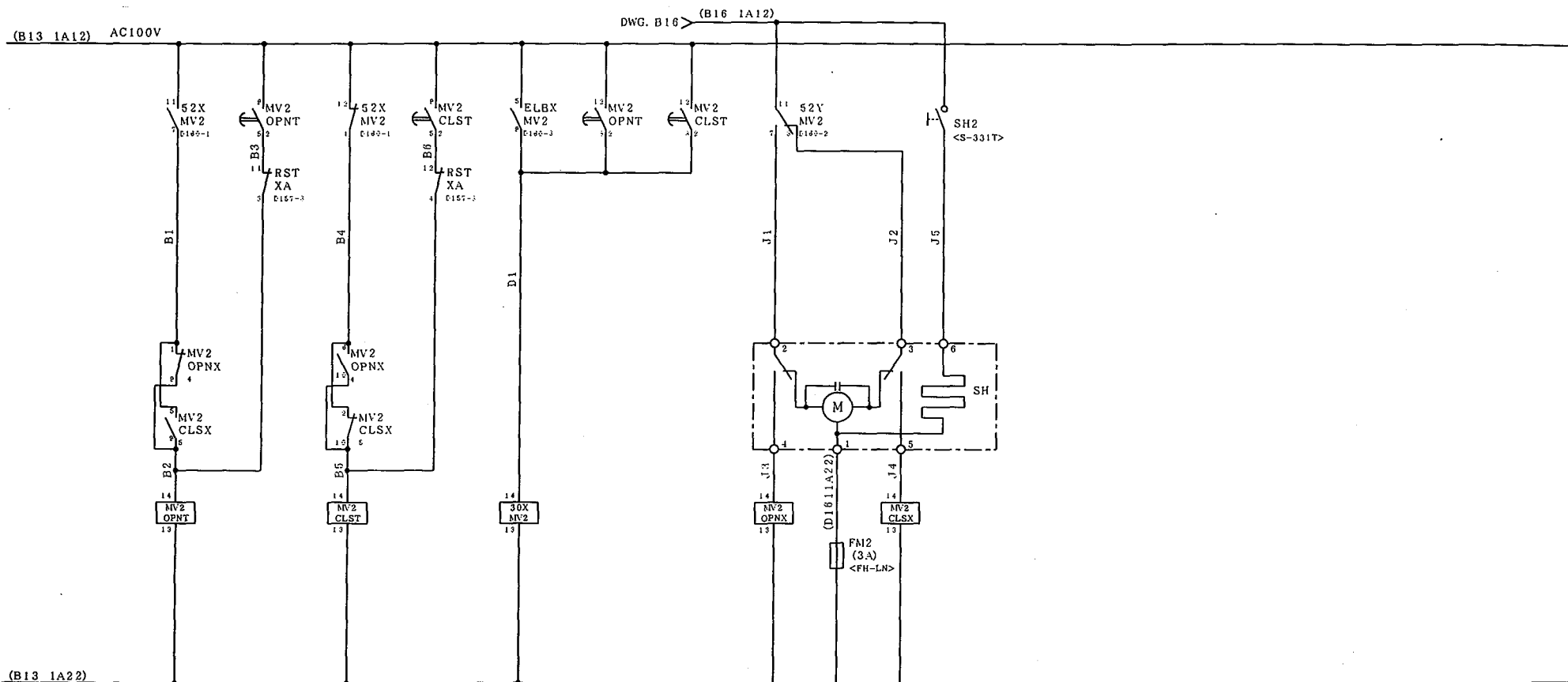


52X MV2 MY4N	52Y MV2 MY4N
a 5	a 5
b 1	b 1
a 6	a 6
b 2	b 2
a 7	a 7
b 3	b 3
a 8	a 8
b 4	b 4
a 9	a 9
b 10	b 10
a 11	a 11
b 12	b 12
a 13	a 13
b 14	b 14

ELBX MV2 MY4N
a 5
b 1
a 6
b 2
a 7
b 3
a 8
b 4
a 9
b 10
a 11
b 12
a 13
b 14

TMV2 TSQ-50D	MV2X MY4N	MV2XT H3CR-A
a 3	a 5	a 3
b 4	b 1	b 4
a 5	a 6	a 5
b 1	b 2	b 6
a 2	a 7	a 7
b 3	b 3	b 7
a 4	a 8	a 8
b 5	b 4	b 8
a 6	a 9	a 9
b 7	b 5	b 9
a 8	a 10	a 10
b 9	b 6	b 10
a 9	a 11	a 11
b 10	b 7	b 11
a 11	a 12	a 12
b 12	b 8	b 12
a 12	a 13	a 13
b 13	b 9	b 13
a 13	a 14	a 14
b 14	b 10	b 14

出 図 先	常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIN IN mm	尺度 SCALE	作成日付 DATE	展開接続図 沈砂排出弁 (MV2) 動力制御盤 (2)	D160
	保留			NTS	1998/10/16		
MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION							
作成 DRAWN	照査 CHECKED	設計 DESIGNED	検 認 APPROVED				
吉良	吉田	勝田	永島		MPQCZ0002		



開洪滞

閉洪滞

故障

開リミット 閉リミット

沈砂排出弁 (MV2)

MV2OPNT H3Y-2			
a	9	5	2
b	1		
a	8		4
b	4		
COIL 13 14			

MV2CLST H3Y-2			
a	9	5	3
b	1		
a	8		4
b	4		
COIL 13 14			

30X MV2 MY4N			
a	9	5	
b	1		
a	10	6	
b	2		
a	7		D168-5
b	3		D168-5
a	8		D169-6
b	4		
COIL 13 14			

MV2OPNX MY4N			
a	9	5	2
b	1		
a	10	6	2
b	2		
a	7		D171-3
b	3		D160-5
a	8		
b	4		
COIL 13 14			

MV2CLSX MY4N			
a	9	5	2
b	1		
a	10	6	2
b	2		
a	7		
b	3		
a	8		
b	4		
COIL 13 14			

出 図 先

常用

第3角法

3RD ANGLE PROJECTION

DIN IN

尺度 SCALE

作成日付 DATE

1998/10/16

保留

一時

作成

照査

設計

検 認

APPROVED

吉良

吉田

勝田

永島

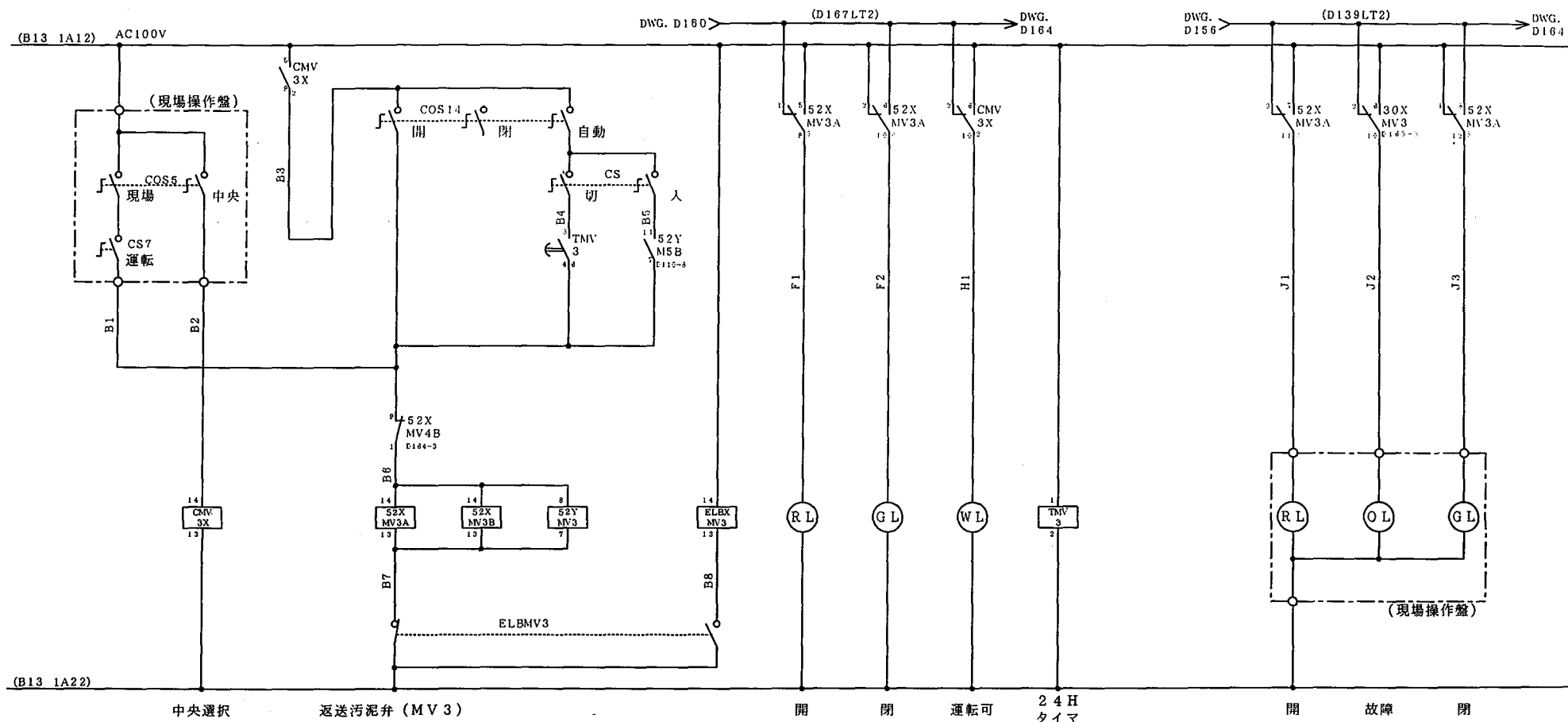
展開接続図

沈砂排出弁 (MV2)

動力制御盤 (2)

D161

MPQCZ0002



CMV3X
MY4N

5	2
9	1
10	5
11	5
12	5
13	5
14	5
15	5
16	5
17	5
18	5
19	5
20	5
21	5
22	5
23	5
24	5
25	5
26	5
27	5
28	5
29	5
30	5
31	5
32	5
33	5
34	5
35	5
36	5
37	5
38	5
39	5
40	5
41	5
42	5
43	5
44	5
45	5
46	5
47	5
48	5
49	5
50	5
51	5
52	5
53	5
54	5
55	5
56	5
57	5
58	5
59	5
60	5
61	5
62	5
63	5
64	5
65	5
66	5
67	5
68	5
69	5
70	5
71	5
72	5
73	5
74	5
75	5
76	5
77	5
78	5
79	5
80	5
81	5
82	5
83	5
84	5
85	5
86	5
87	5
88	5
89	5
90	5
91	5
92	5
93	5
94	5
95	5
96	5
97	5
98	5
99	5
100	5

52X MV3A
MY4N

5	4	5	D163-2	5	3	D163-4
9	1	4	5	1	1	D163-4
10	6	5	10	8	6	4
11	2	5	2	D163-2	6	2
12	7	7	7	7	7	8
13	3	7	11	3		
14	8	8	12	8		
15	4	8	12	4		
16	13	14	COIL	13	14	

52Y MV3
LY2N

5	3	D163-4
9	1	D163-4
10	6	4
11	2	D163-2
12	7	7
13	3	
14	8	
15	4	
16	13	14

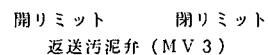
TMV3
TSQ-50D

5	3
9	1
10	6
11	2
12	7
13	3
14	8
15	4
16	13
17	14

出	図	先
常	用	
保	留	
一	時	
控	計	

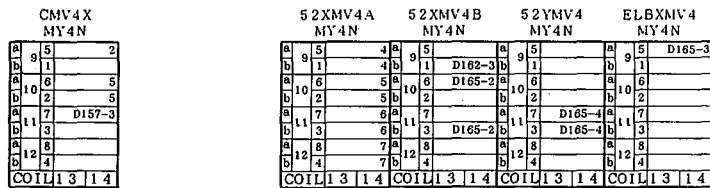
第3角法	3RD ANGLE	DIM	尺度	SCALE	作成日付	DATE
DRAWN	CHECKED	DESIGNED	APPROVED		1998/10/16	
吉良	吉田	勝田	永島			

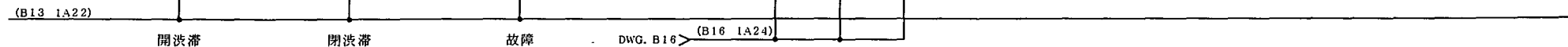
展開接続図	D162
返送汚泥弁 (MV3)	
動力制御盤 (2)	
MPQCZ0002	



MV3CLSX			
MY4N			
a	9	5	
b		1	
a	10	6	
b		2	
a	11	7	D158-3
b		3	
a	12	8	D137-7
b		4	
COIL		13	14

出 図 先			常用	第 3 角 法 3RD ANGLE PROJECTION		尺 度 SCALE		作 成 日 付 DATE		展開接続図	D163	
				DIN IN mm		/ NTS		1998/10/16				
			保留	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION								返送汚泥弁 (MV3) 動力制御盤 (2)
				作 成 DRAWN		照 査 CHECKED		設 計 DESIGNED		検 認 APPROVED		
			一時									MPQCZ0002
控 計				吉 良		吉 田		勝 田		永 島		



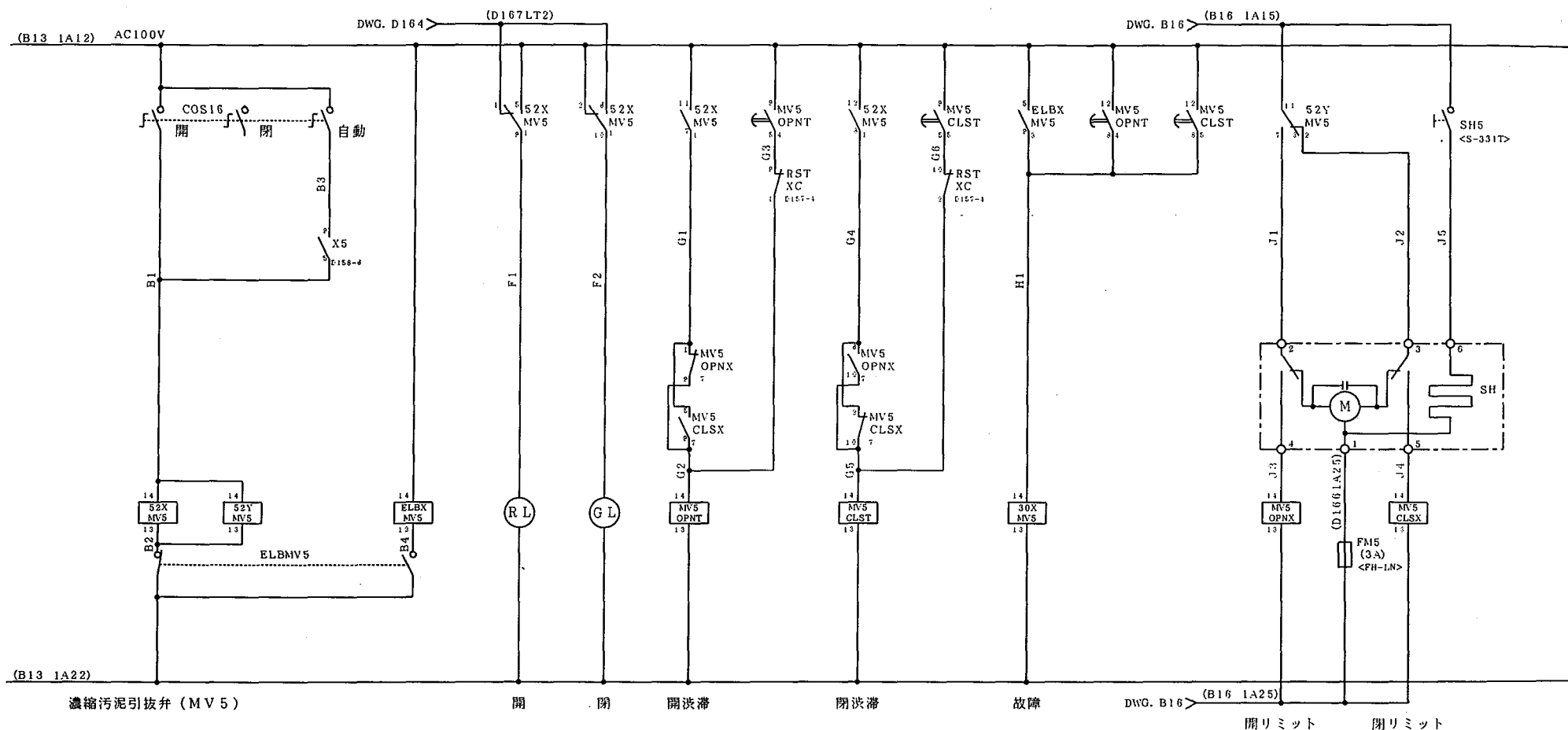


故障

MV4OPNX	MV4CLSX
MY4N	MY4N

MV4CLSX		
MY4N		
a	9	5
b		1
a	10	6
b		2
a	11	7 D158-3
b		3
a	12	8 D137-8
b		4
COIL 13 14		

展開接続図 余剰汚泥弁 (MV 4) 動力制御盤 (2)	D165
MPQCZ0002	



52X MV5 NY4N	52Y MV5 NY4N
a	5
b	3
c	1
d	10
e	2
f	4
g	7
h	11
i	3
j	5
k	12
l	4
m	13
n	14

ELBXMV5 MY4N		
a	5	
b	9	
a	1	
b	10	
a	6	
b	2	
a	11	
b	7	
a	3	
b	12	
a	8	
b	4	
COIL		13 | 14

MV50PNT	
H3Y-2	
a	5
b	1
a	8
b	4
COIL	
13	14

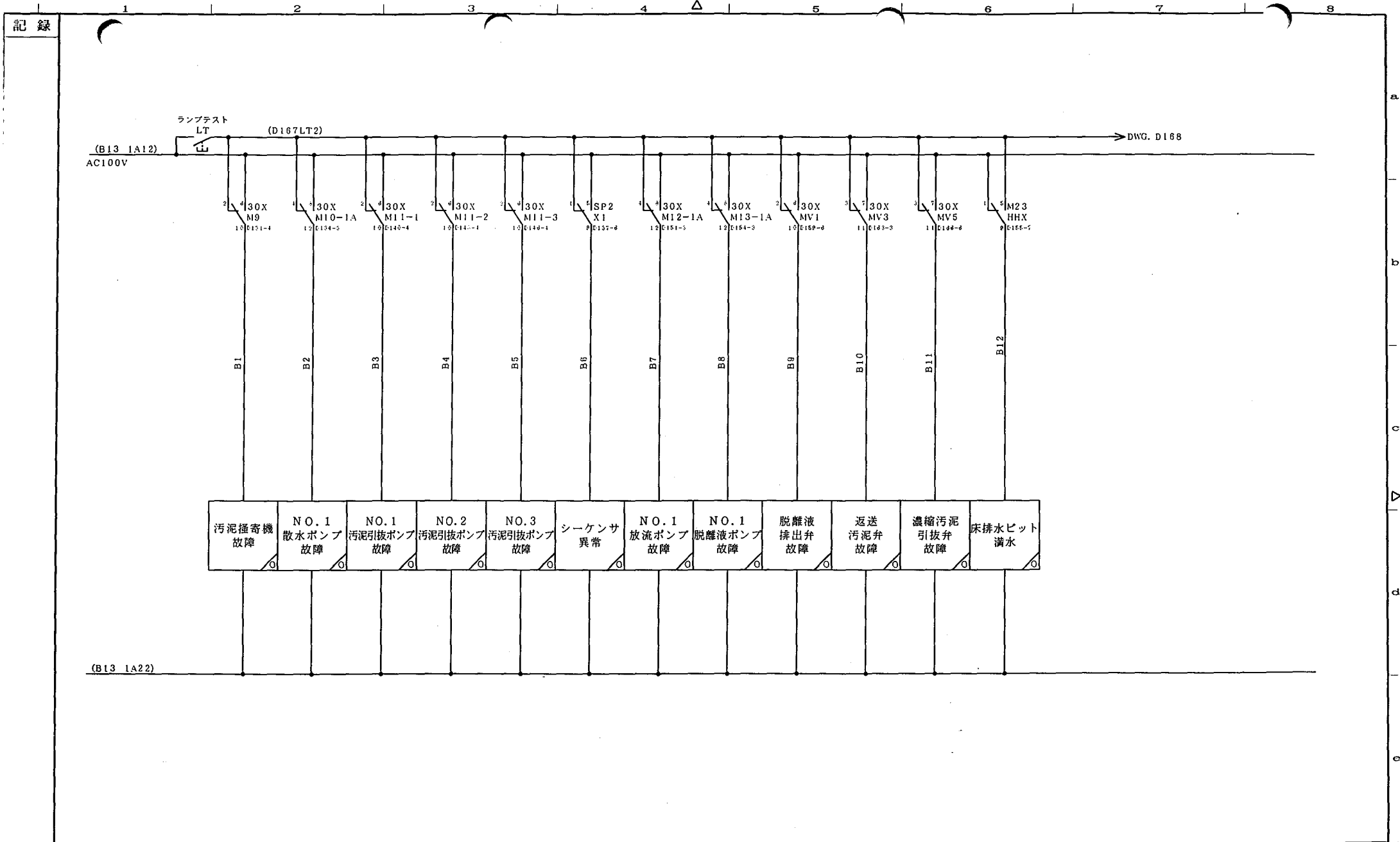
MV5CLST	
H3Y-2	
a	5
b	1
a	8
b	4
COLL	13 1

30X MV5		
MY4N		
a	5	
b	9	1
a		D157-2
b	10	6
a		
b		2
a		
b	11	7
a		D167-6
b		3
a		D167-6
b	12	8
a		D169-7
b		4
COIL 13 14		

MV50PNX		
MY4N		
a	5	
b	9	1
a	6	
b	10	2
a	7	D158
b	11	3
a	8	D173
b	12	4
COIL 13 1		

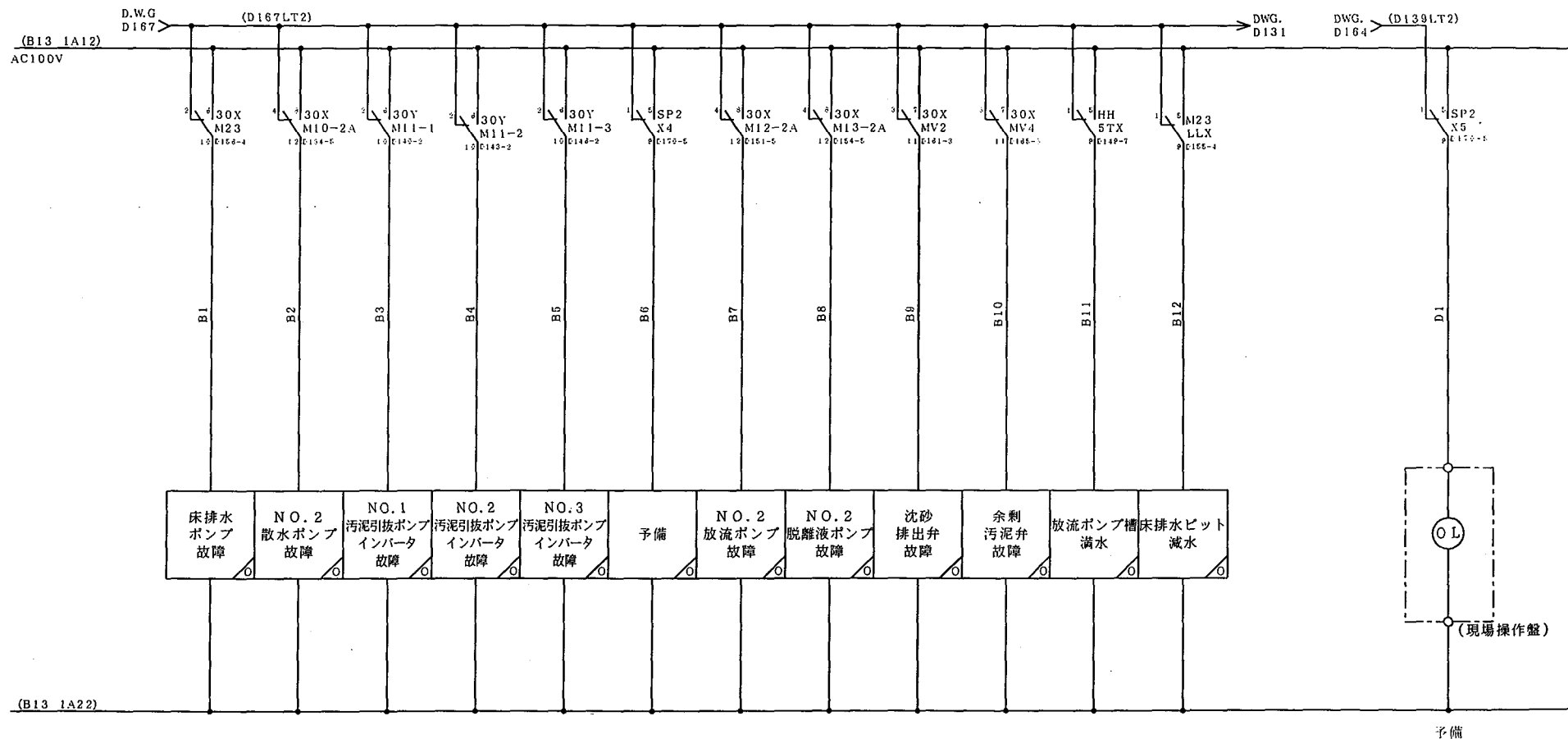
MV5CLSX	
MY4N	
a	5
b	9
a	6
b	10
a	7
b	11
a	8
b	12
COIL 13 14	

出 図 先	常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIM IN mm	尺度 SCALE	作成日付 DATE 1998/10/16	展開接続図 濃縮汚泥引抜弁 (MV5) 動力制御盤 (2)	D166
保 留	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION						
一 時	作 成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	検 認 APPROVED			
控 計	吉 良	吉 田	勝 田	永 島			
MPQCZ0002							



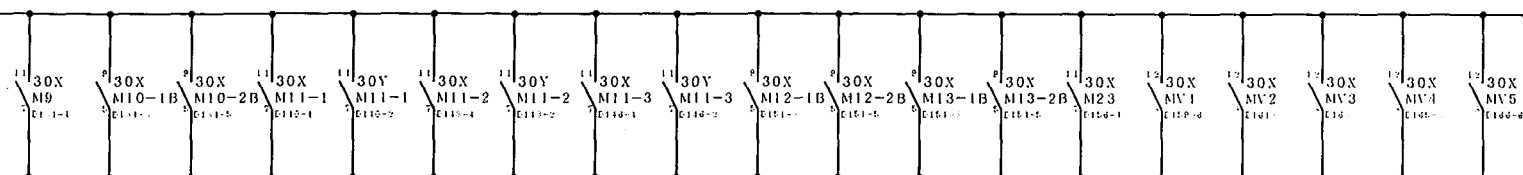
出 図 先	常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIM IN mm	尺度 SCALE	作成日付 DATE	展開接続図	表示灯 動力制御盤(2)	D167
	保留	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION						
	一時	作成 DRAWN	照査 CHECKED	設計 DESIGNED	検 認 APPROVED			
	控 計	吉良	吉田	勝田	永島			

MPQCZ0002



出 図 先	常用	第 3 角 法 3RD ANGLE PROJECTION	DIN IN mm	尺 度 SCALE NTS	作 成 日 付 DATE 1998/10/16	展開接続図 表示灯 動力制御盤 (2) MPQCZ0002	D168
	保留	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION					
	一時	作 成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	検 認 APPROVED		
	吉 良	吉 田	勝 田	永 島			

(B13 1A12) AC100V



30XB
B
13

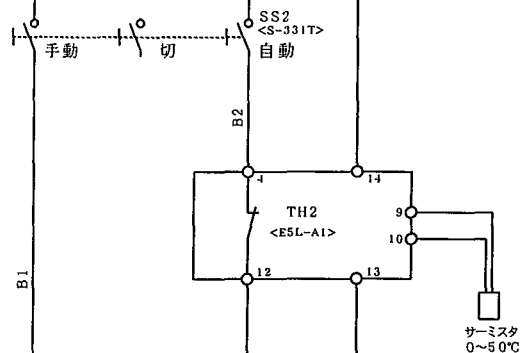
(B13 1A22)

30XB
MY4N

5	D187-2
1	
6	
2	
7	
3	
8	
4	
COIL	13 14

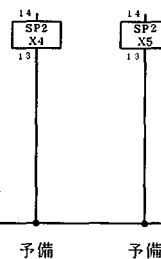
出 図 先	常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIM IN mm	尺度 SCALE NTS	作成日付 DATE 1998/10/16	展開接続図 警報回路 動力制御盤(2)	D169
	保留						
	一時						
	控 計						
MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		作 成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	検 認 APPROVED		
		吉 良	吉 田	勝 田	永 島	MPQCZ0002	

(B13 1A12) AC100V



(B13 1A22)

盤内ファン



SP2X4 MY4N				SP2X5 MY4N			
a	5	D168-1	a	5	D168-7	a	5
b	1	D168-4	b	1	D168-7	b	1
a	6		a	6		a	6
b	2		b	2		b	2
a	7		a	7		a	7
b	3		b	3		b	3
a	8		a	8		a	8
b	4		b	4		b	4
COIL 13 14				COIL 13 14			

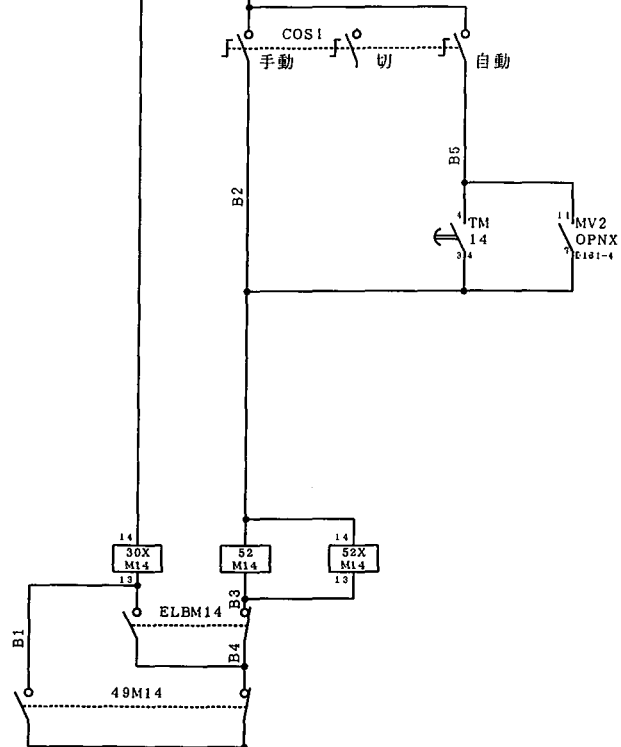
出 図 先	常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION		DIM IN mm	尺度 SCALE	作成日付 DATE	展開接続図 盤内ファン 動力制御盤 (2)	D170
	保留	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		NTS		1998/10/16		
	一時	作 成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	検 認 APPROVED			
	吉 良	吉 田	勝 田	永 島				
控 計		MPQCZ0002						

(B18 1A12) AC100V

DWG. D185

(D184LT3)

DWG. D172



(B18 1A22)

ばっ気沈砂用ブロワ

24H
タイマ

運転

停止

30XM14	
MY4N	
a	5
b	1
c	10
d	2
e	7
f	3
g	8
h	4
COIL 13 14	

52XM14	
MY4N	
a	5
b	1
c	10
d	2
e	7
f	3
g	8
h	4
COIL 13 14	

TM14	
TSQ-50D	
a	3
b	4
c	5
d	1
e	2

出 図 先

常用

保留

一時

控

計

第3角法 3RD ANGLE PROJECTION

DIN IN mm

尺度 SCALE

作成日付 DATE

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

作 成

照 査

設 計

検 認

吉 良

吉 田

勝 田

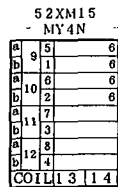
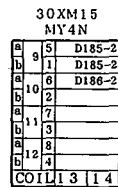
永 島

展開接続図

ばっ気沈砂用ブロワ (M14)
動力制御盤 (3)

D171

MPQCZ0002



出 図 先				常用
				保留
				一時
		控 計		

第3角法 3RD ANGLE PROJECTION		DIN IN mm		尺度 SCALE		作成日付 DATE	
		NTS		1998/10/16			
 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION							
作 成 DRAWN		照 査 CHECKED		設 計 DESIGNED		檢 認 APPROVED	
吉 良		吉 田		勝 田		永 島	

展開接続図

エアリフト用ブロワ (M15)
動力制御盤 (3)

MPQCZ0002

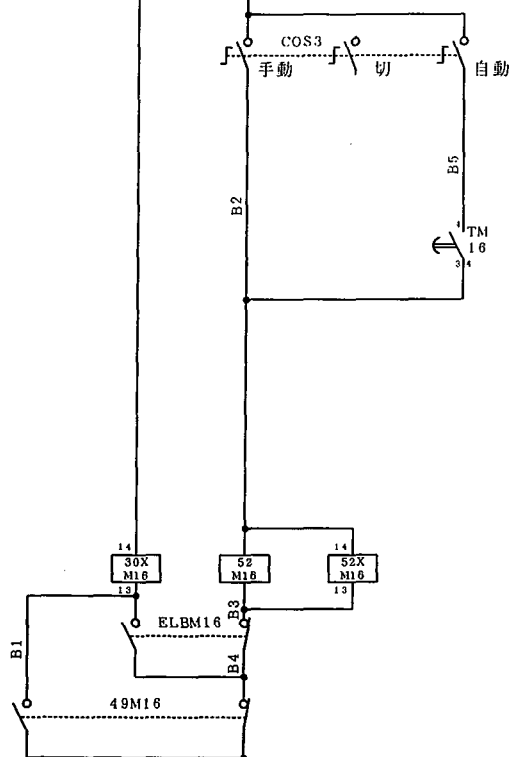
D172

(B18 1A12) AC100V

DWG. D172

(D184LT3)

DWG. D174



(B18 1A22)

汚泥貯留槽用ブロワ

24H
タイマ

運転

停止

30XM16
MY4N

5	D184-2
1	D184-2
6	D186-2
10	
2	
11	
3	
12	
4	
COIL	13 14

52XM16
MY4N

5	
1	
6	
10	
2	
11	
3	
12	
4	
COIL	13 14

TM16
TSQ-50D

4	3
5	
COIL	1 2

出図先

常用

保留

一時

校計

第3角法 3RD ANGLE
PROJECTION

DIM
IN
mm

尺度 SCALE 作成日付 DATE
NTS 1998/10/16

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

作成 DRAWN 照査 CHECKED 設計 DESIGNED 検認 APPROVED

吉良 吉田 勝田 永島

展開接続図

汚泥貯留槽用ブロワ (M16)
動力制御盤 (3)

D173

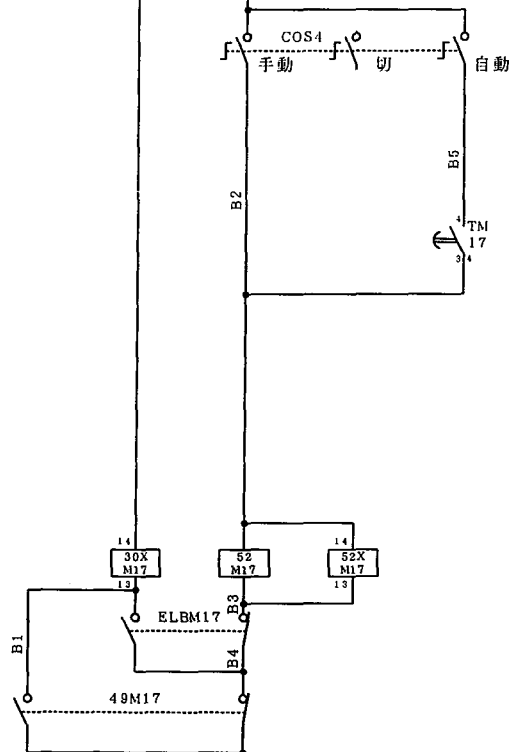
MPQCZ0002

(B18 1A12) AC100V

DWG. D173

(D184LT3)

DWG. D175



(B18 1A22)

脱臭ファン

24H
タイマ

運転

停止

30XM17 MY4N		
5	D185-2	
1	D185-2	
6	D186-3	
10		
2		
11		
3		
8		
12		
4		
COIL 13 14		

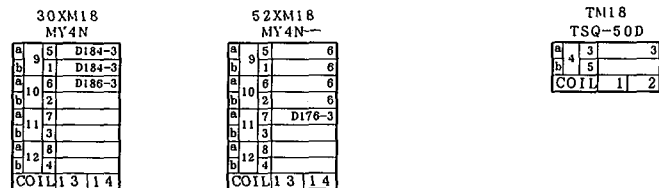
52XM17 MY4N		
5		
1		
6		
10		
2		
11		
3		
8		
12		
4		
COIL 13 14		

TM17 TSQ-50D		
9		
4		
5		
COIL 1 2		

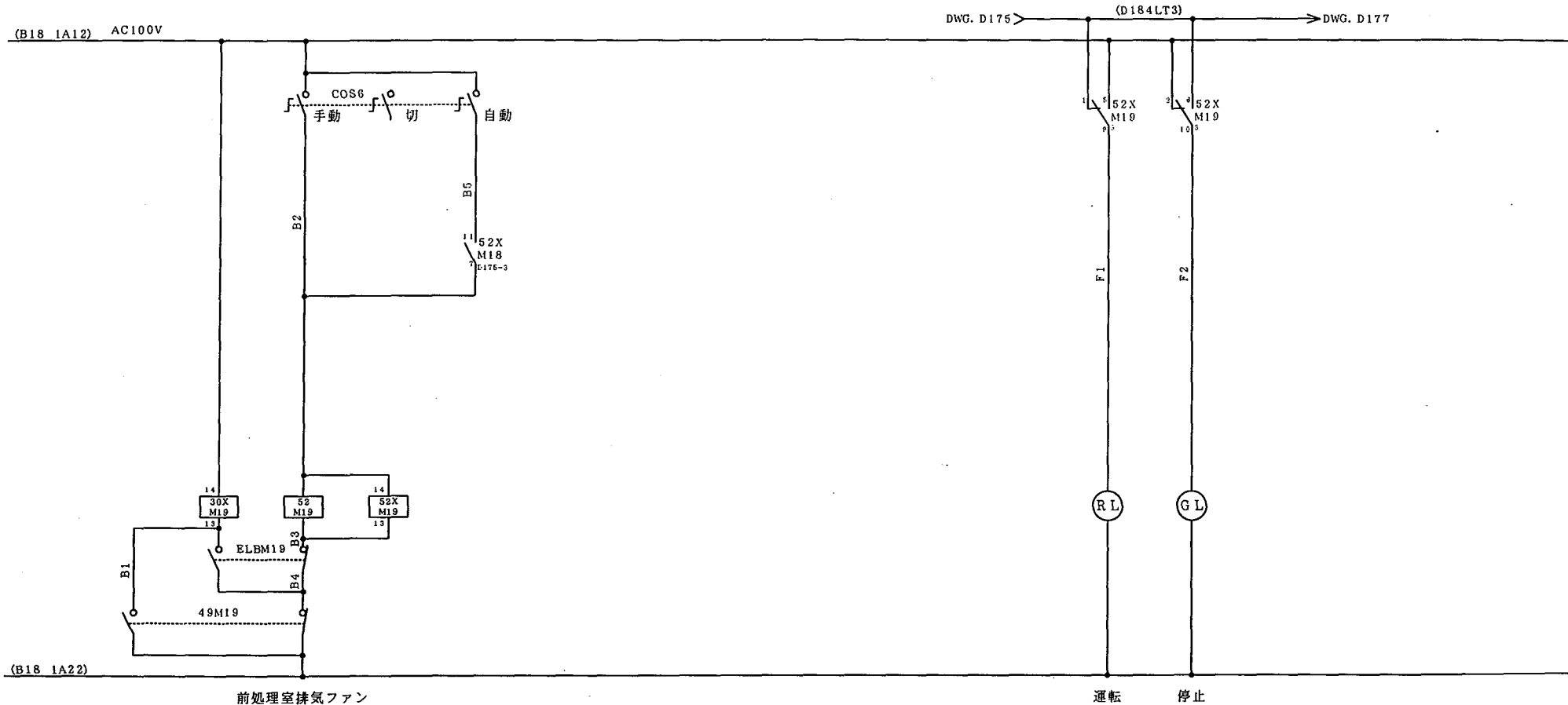
出 図 先		常用
		保留
		一時
		控
		計

第3角法 3RD ANGLE PROJECTION		DIM IN mm	尺度 SCALE	作成日付 DATE
			NTS	1998/10/16
MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION				
作 成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	検 認 APPROVED	
吉良	吉田	勝田	永島	

展開接続図	D174
脱臭ファン (M17) 動力制御盤 (3)	
MPQCZ0002	



出 図 先		常用	第 3 角 法 3RD ANGLE PROJECTION	DIN IN mm	尺度 SCALE / NTS	作成日付 DATE 1998/10/16	展開接続図	D175
		保留	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION				前処理室給気ファン (M18) 動力制御盤 (3)	
			作 成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	検 認 APPROVED		
	控 計		吉 良	吉 田	勝 田	永 島	MPQCZ0002	



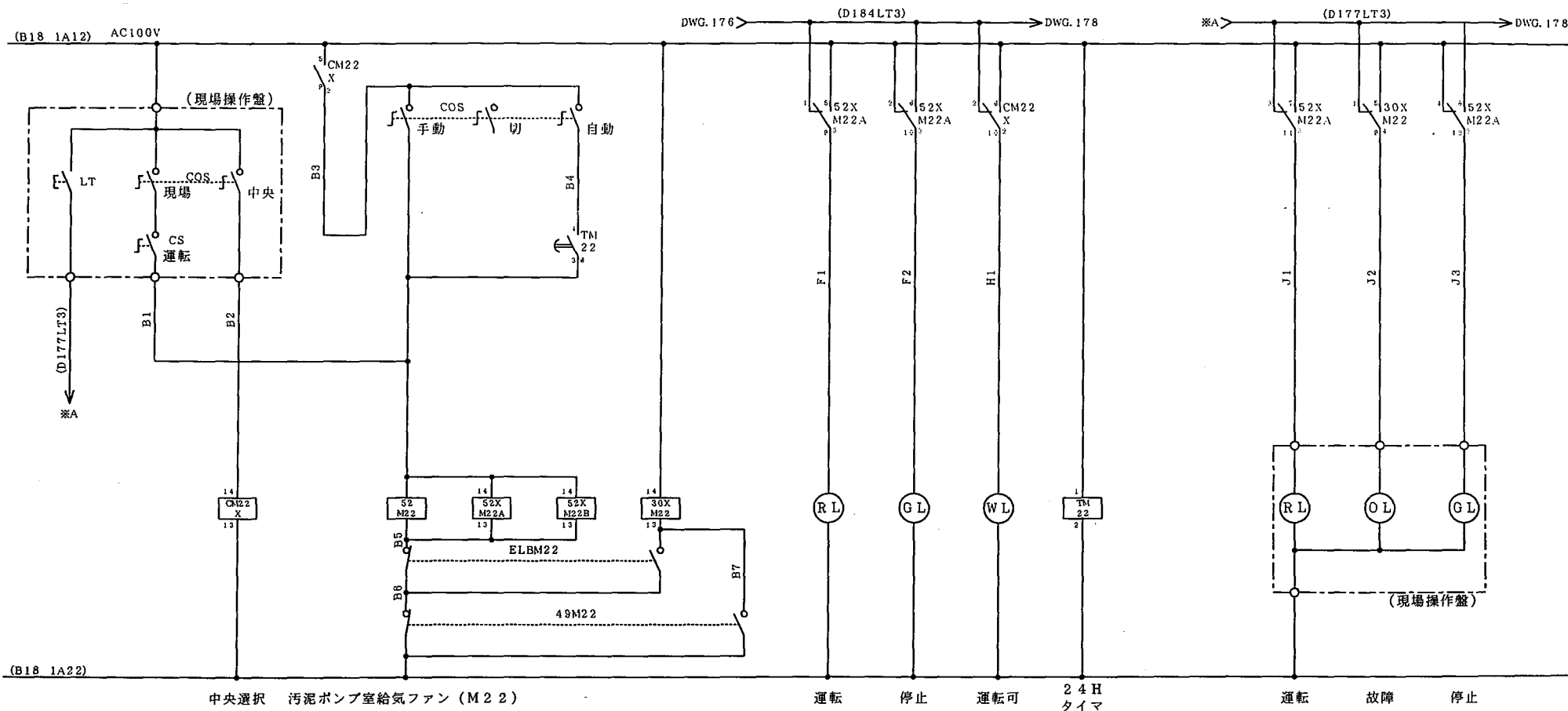
30XM19
MY4N

a	5	D185-3
b	1	D185-3
a	6	D186-3
b	2	
a	7	
b	3	
a	8	
b	4	
COIL		13 14

52XM19
MY4N

a	5	
b	1	
a	6	
b	2	
a	7	
b	3	
a	8	
b	4	
COIL		13 14

出 図 先	常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIM IN mm	尺度 SCALE	作成日付 DATE	展開接続図	D176
	保留	NTS 1998/10/16					
	一時	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION					
	控 計	作 成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	検 認 APPROVED		
		吉良	吉田	勝田	永島	前処理室排気ファン (M19) 動力制御盤 (3)	
						MPQCZ0002	



CM22X MY4N			
a	5		2
b	1		
a	6		5
b	10		5
a	11		
b	13		
a	12		
b	14		
COIL 13 14			

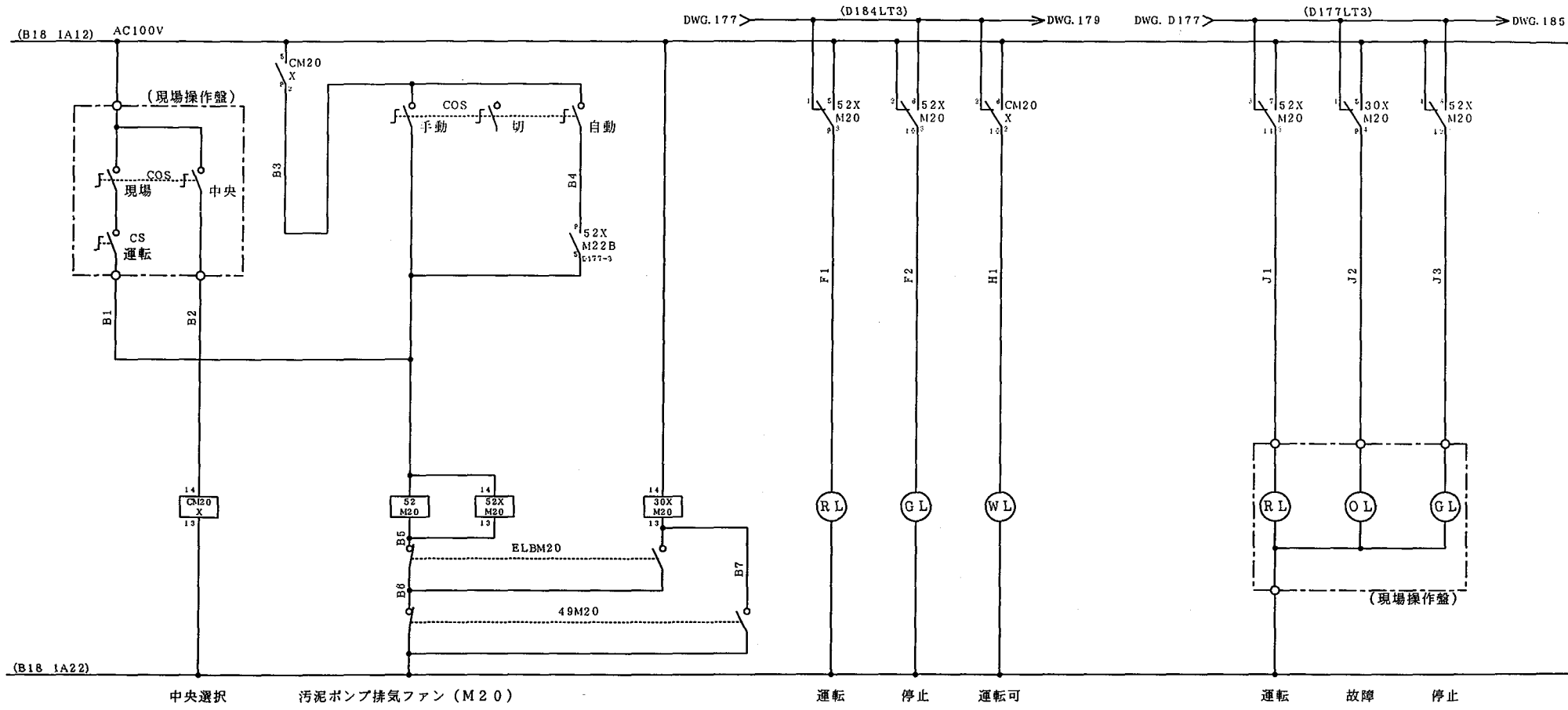
52XM22A MY4N			
a	5		5
b	1		
a	6		5
b	10		5
a	11		
b	13		
a	12		
b	14		
COIL 13 14			

52XM22B MY4N			
a	5		5
b	1		
a	6		5
b	10		5
a	11		
b	13		
a	12		
b	14		
COIL 13 14			

30XM22 MY4N			
a	5		7
b	1		
a	6		7
b	10		7
a	11		
b	13		
a	12		
b	14		
COIL 13 14			

TM22 TSQ-50D			
a	3		3
b	5		
COIL 1 2			

出 図 先	常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIM IN mm	尺度 SCALE	作成日付 DATE	展開接続図 汚泥ポンプ室給気ファン(M22) 動力制御盤 (3)	D177
	保留	NTS 1998/10/16					
	一時	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION					
	控 計	作成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	検 認 APPROVED		
		吉良	吉田	勝川	永島	MPQCZ0002	



CM20X
MY4N

a	5	2
b	1	2
a	6	5
b	10	5
a	11	7
b	11	3
a	12	8
b	12	4
COIL 13 14		

52XM20
MY4N

a	5	5
b	1	5
a	6	5
b	10	5
a	11	7
b	11	3
a	12	8
b	12	4
COIL 13 14		

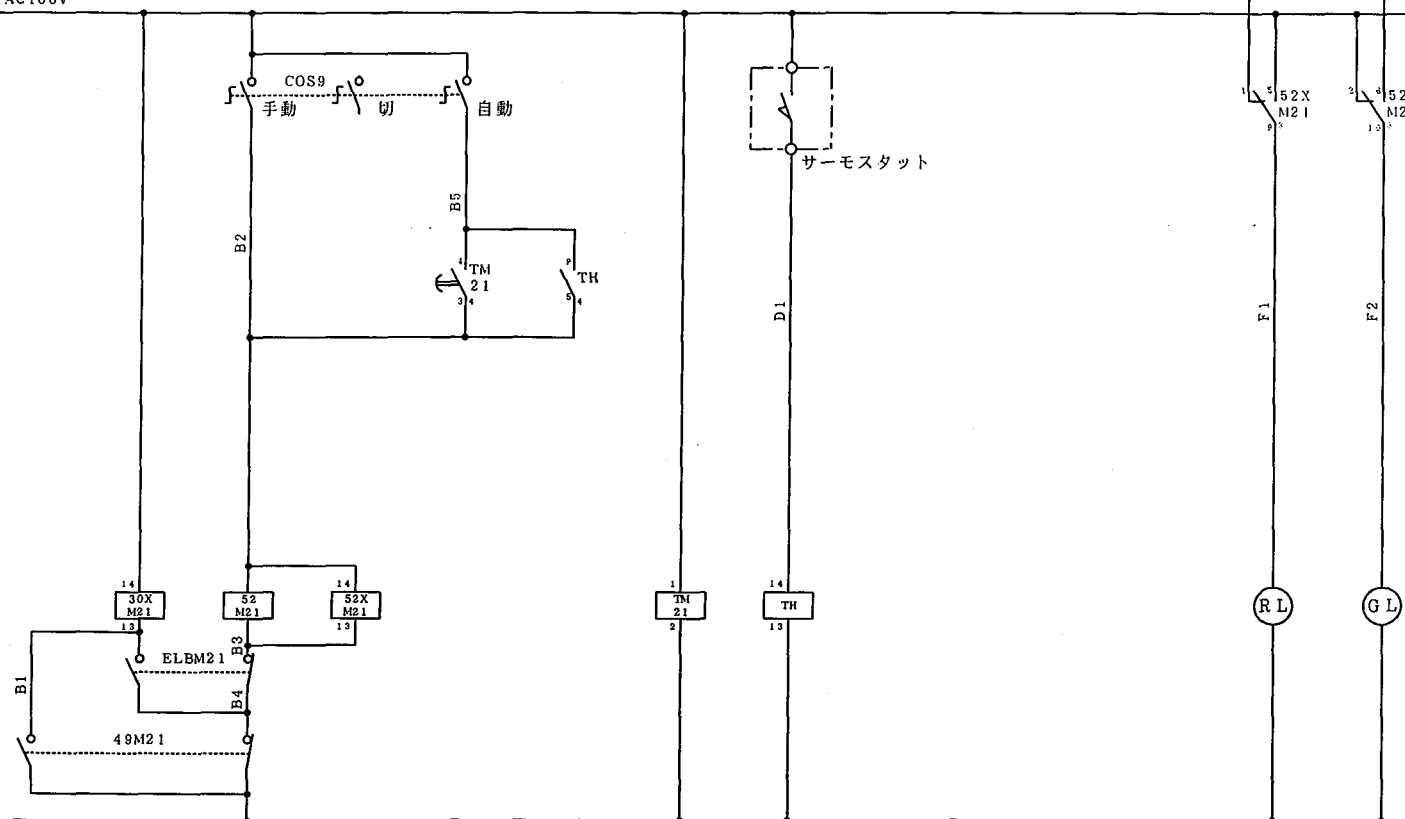
30XM20
MY4N

a	5	7
b	1	7
a	6	D185-3
b	10	D185-3
a	11	D186-4
b	11	3
a	12	8
b	12	4
COIL 13 14		

出 図 先	常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIM IN mm	尺 度 SCALE	作成日付 DATE	展開接続図 汚泥ポンプ室排気ファン(M20) 動力制御盤(3)	D178
保留	一時	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	NTS	1998/10/16			
作成	照査	設計	検 認				
DRAWN	CHECKED	DESIGNED	APPROVED				
吉良	吉田	勝田	永島	MPQCZ0002			

(B18 1A12) AC100V

DWG. D178 (D184LT3) DWG. D180



ブロウ室排気ファン

24H タイマ サーモスタット

運転 停止

30XM21	
MY4N	
a	5
b	1
a	6
b	10
a	11
b	12
a	13
b	14

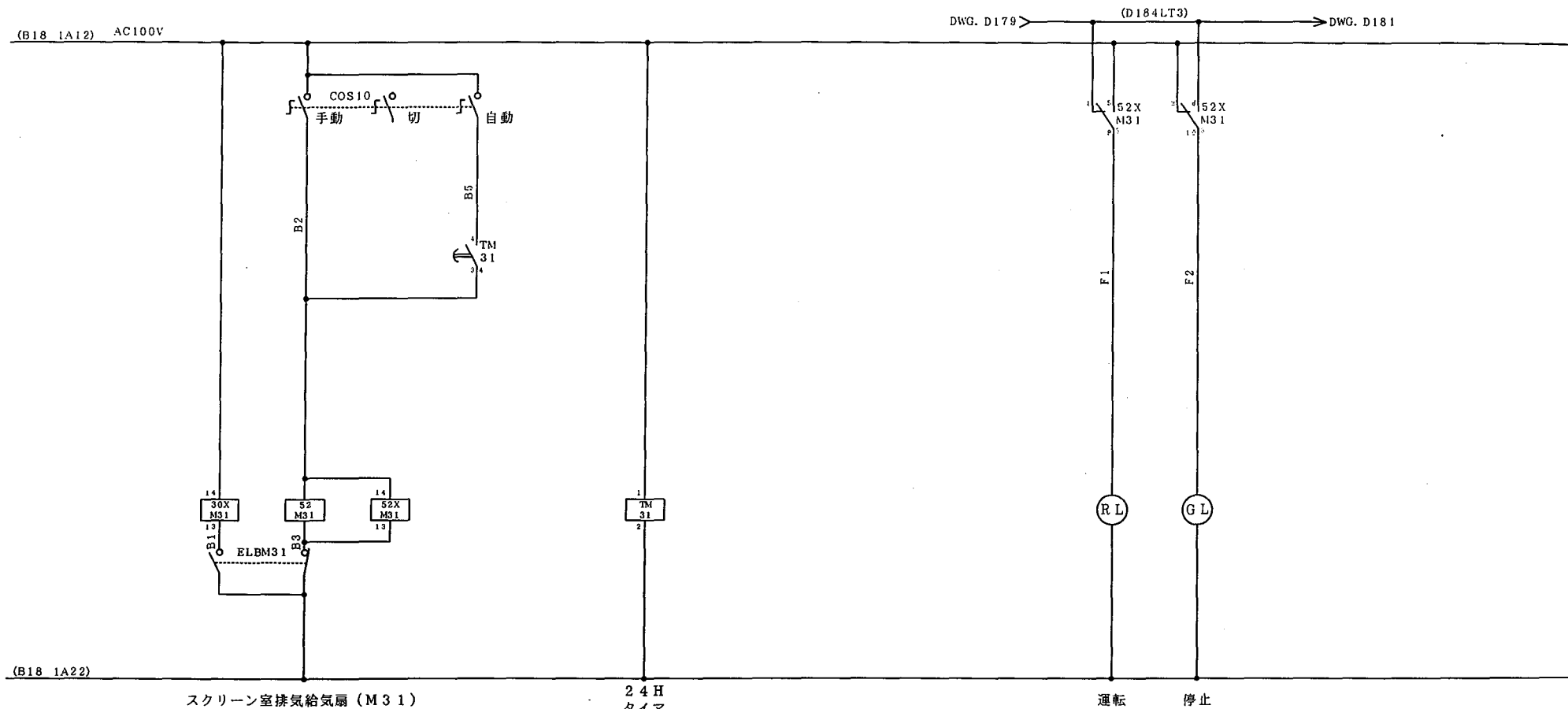
52XM21	
MY4N	
a	5
b	1
a	6
b	10
a	11
b	12
a	13
b	14

TM21	
TSQ-50D	
a	3
b	4
a	5
b	6
a	7
b	8
a	9
b	10
a	11
b	12
a	13
b	14

TH	
MY4N	
a	5
b	1
a	6
b	10
a	11
b	12
a	13
b	14

出 図 先	常用	第3角法	3RD ANGLE PROJECTION	DIM IN mm	尺度 SCALE	作成日付 DATE
	保留				NTS	1998/10/16
	一時					
	控 計					
		吉良	吉田	勝田	永島	

展開接続図	D179
ブロウ室排気ファン (M21) 動力制御盤 (3)	
MPQCZ0002	



30XM31	
MY4N	
a	5 D185-3
b	1 D185-3
a	6 D186-4
b	10
a	11
b	12
a	13
b	14

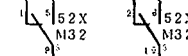
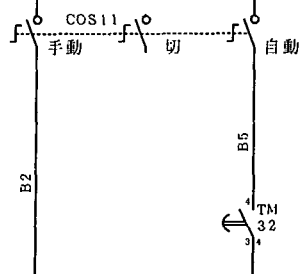
52XM31	
MY4N	
a	5
b	1
a	6
b	10
a	11
b	12
a	13
b	14

TM31	
TSQ-50D	
a	3
b	5
COIL	1 2

出 図 先			常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIM IN mm	尺度 SCALE / NTS	作成日付 DATE 1998/10/16	展開接続図		D180
								スクリーン室給気扇 (M31)		
			保留	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION				動力制御盤 (3)		
				作 成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	検 認 APPROVED			
			一時	吉良	吉田	勝田	永島	MPQCZ0002		
		控 計								

(B18 1A12) AC100V

DWG. D180 (D184LT3) DWG. D182



R L G L

(B18 1A22)

NO.1 階段室換気扇 (M32)

24H
タイマ

運転 停止

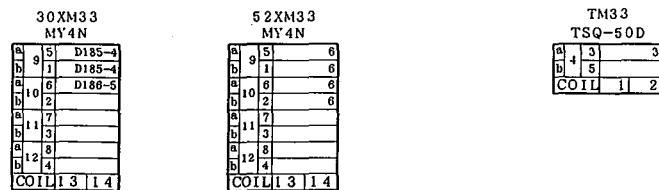
30XM32 MY4N		
a	5	D184-4
b	1	D184-4
a	6	D186-5
b	10	
a	11	
b	11	
a	12	
b	12	
a	13	
b	13	
a	14	
b	14	

52XM32 MY4N		
a	5	
b	1	
a	6	
b	10	
a	11	
b	11	
a	12	
b	12	
a	13	
b	13	
a	14	
b	14	

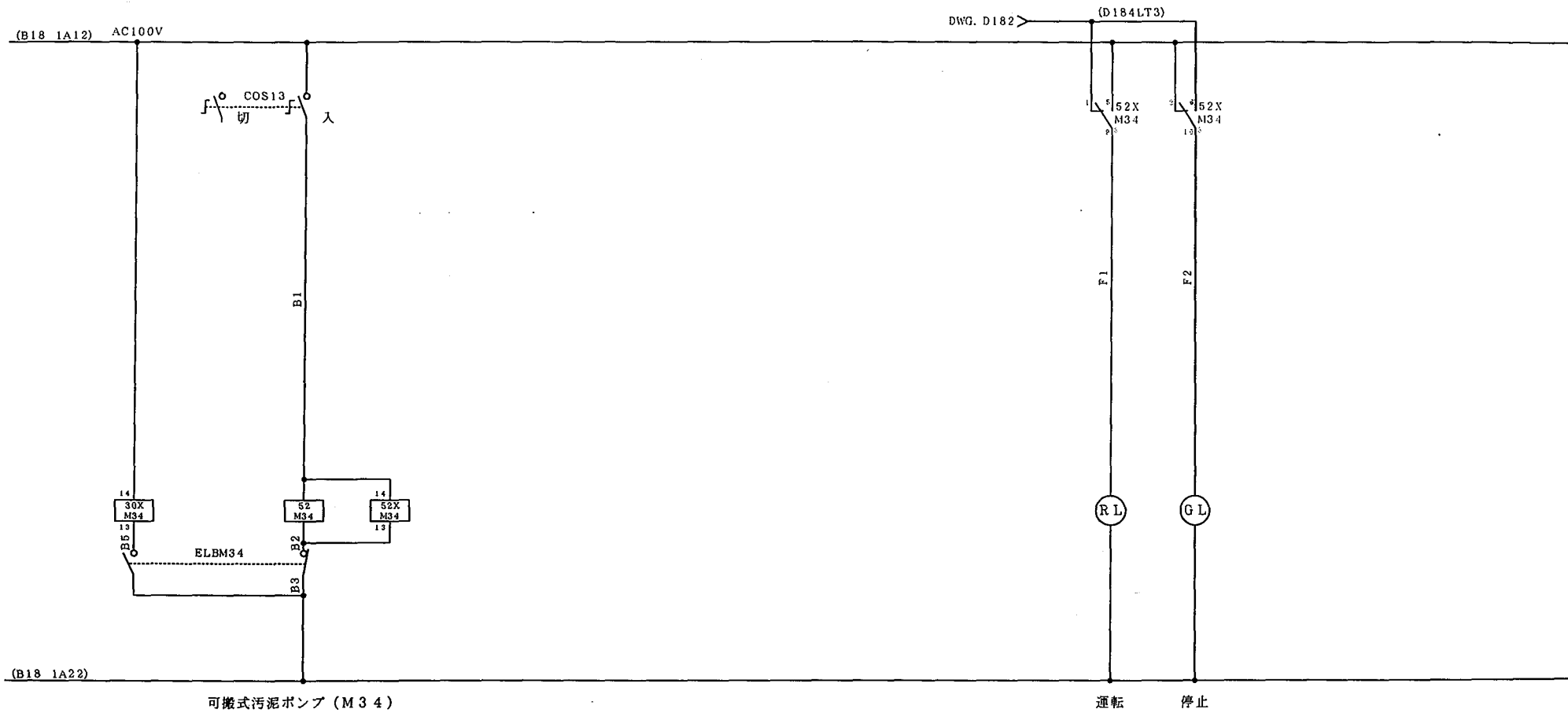
TM32 TSQ-50D		
a	4	3
b	5	
a	COIL	1 2

出 図 先	常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIM IN mm	尺 度 SCALE	作成日付 DATE	展開接続図 NO.1 階段室換気扇 (M32) 動力制御盤 (3)	D181
	保留	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	NTS1998/10/16				
	一時	作 成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	検 認 APPROVED		
	控 計	吉 良	吉 田	勝 田	永 島		

MPQCZ0002



出 図 先				常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIN IN mm	尺度 SCALE / NTS	作成日付 DATE 1998/10/16	展開接続図	NO. 2 階段室換気扇 (M33) 動力制御盤 (3)	D182
保留											
一時											
控 計					作 成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	檢 認 APPROVED	MPQCZ0002		
					吉良	吉田	勝田	永島			



30XM34 MY4N			
a	5	D184-4	6
b	1	D184-4	6
c	6	D186-5	6
d	10		6
e	2		6
f	7		6
g	11		6
h	3		6
i	5		6
j	12		6
k	4		6
l	13		6
m	14		6

52XM34 MY4N			
a	5		6
b	1		6
c	6		6
d	10		6
e	2		6
f	7		6
g	11		6
h	3		6
i	5		6
j	12		6
k	4		6
l	13		6
m	14		6

出 図 先	常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIM IN mm	尺 度 SCALE	作成日付 DATE	展開接続図	D183
	保留			NTS	1998/10/16		
	一時	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION				可搬式汚泥ポンプ (M34) 動力制御盤 (3)	MPQCZ0002
	控 計	作 成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	検 認 APPROVED		
		吉良	吉田	勝田	永島		

[illegible]

出 図 先			常用 保留 一時	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION		DIM IN mm	尺度 SCALE 作成日付 DATE / NTS 1998/10/16	展開接続図 表示灯 動力制御盤 (3)	D185
				MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION					
				作 成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	檢 認 APPROVED		
控 計				吉 良	吉 田	勝 田	永 島	MPQCZ0002	

(B18 1A12) AC100V

15 30X M14 15 30X M15 15 30X M16 15 30X M17 15 30X M18 15 30X M19 15 30X M22 15 30X M20 15 30X M21 15 30X M31 15 30X M32 15 30X M33 15 30X M34
 0171-2 0172-2 0173-2 0174-2 0175-2 0176-2 0177-2 0178-2 0179-2 0180-2 0181-2 0182-2 0183-2 0184-2

B1

14 30X C 13

(B18 1A22)

30XC
MY4N

a	5	D187-2
b	1	
c	6	
d	10	
e	2	
f	7	
g	11	
h	3	
i	12	
j	4	
k	COIL	13 14

出 図 先

常用

保留

一時

控
計

第3角法 3RD ANGLE PROJECTION

DIM IN mm

尺度 SCALE / NTS

作成日付 DATE 1998/10/16

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

作 成 DRAWN 照 査 CHECKED 設 計 DESIGNED 検 認 APPROVED

吉良 吉田 勝田 永島

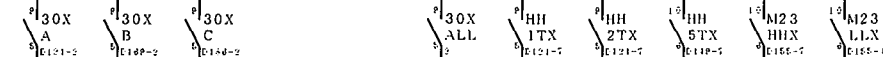
展開接続図

警報回路
動力制御盤(3)

MPQCZ0002

D186

(B18 1A12) AC100V



B1



ブザー

(B18 1A22)

30XALL MY4N											
a	9	5									3
b	1	1									
a	10	6									D185-5
b	2										
a	11	7									
b	3										
a	12	8									
b	4										
COIL 13 14											

BZT H3CR-A									
a	3								3
b	4								
a	9								
b	11								
a	10								
b	8								
a	7								5
b	2								6
a	6								7
b	10								
COIL 13 14									

28X MY4N											
a	9	5									3
b	1	1									
a	10	6									4
b	2										
a	11	7									
b	3										
a	12	8									
b	4										
COIL 13 14											



予備

予備

予備

予備

SP3X1 MY4N											
a	9	5									
b	1	1									
a	10	6									
b	2										
a	11	7									
b	3										
a	12	8									
b	4										
COIL 13 14											

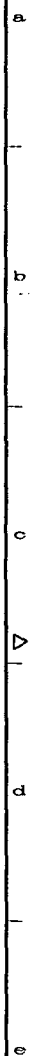
SP3X2 MY4N											
a	9	5									
b	1	1									
a	10	6									
b	2										
a	11	7									
b	3										
a	12	8									
b	4										
COIL 13 14											

SP3X3 MY4N											
a	9	5									
b	1	1									
a	10	6									
b	2										
a	11	7									
b	3										
a	12	8									
b	4										
COIL 13 14											

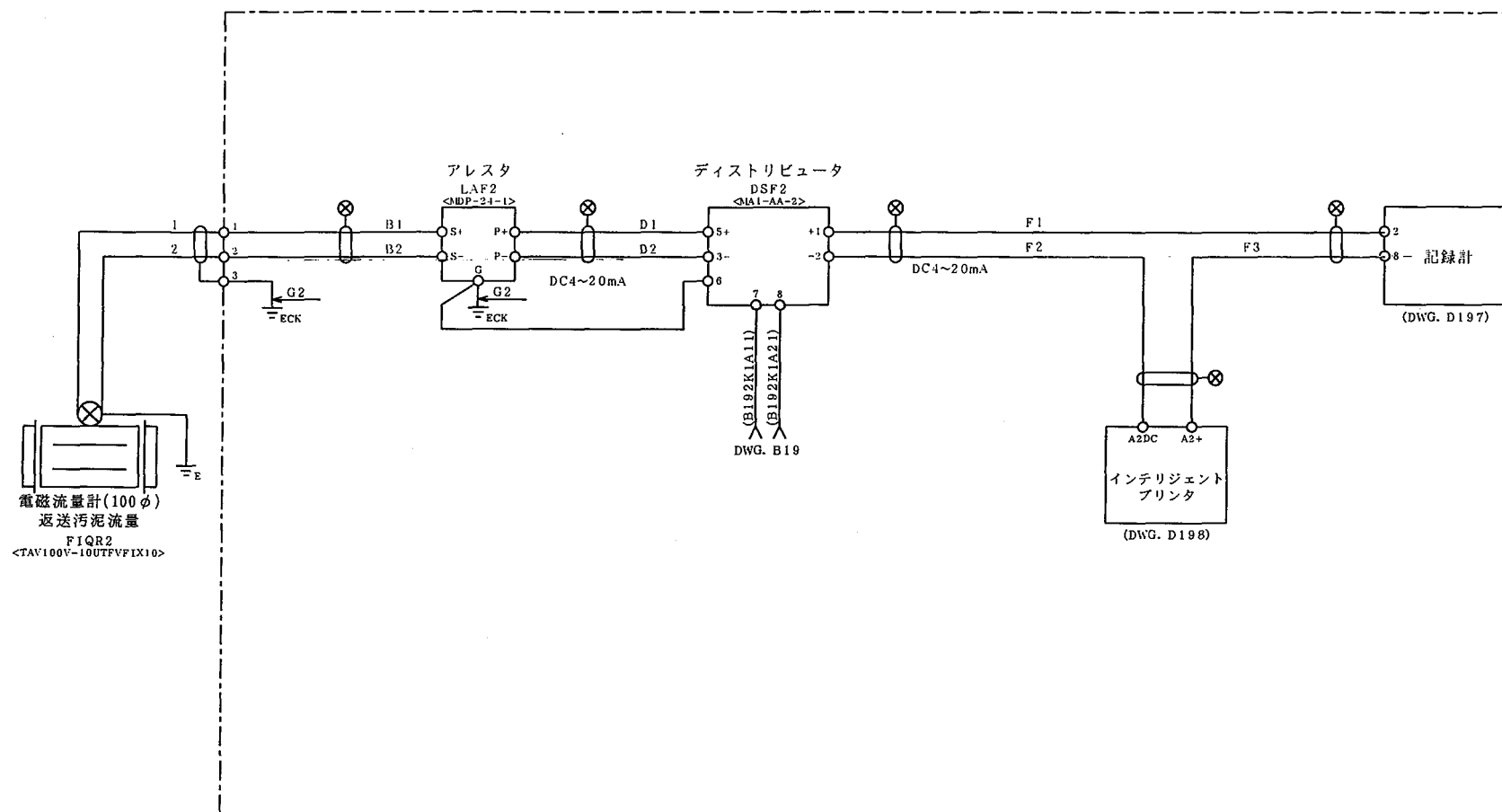
SP3X4 MY4N											
a	9	5									
b	1	1									
a	10	6									
b	2										
a	11	7									
b	3										
a	12	8									
b	4										
COIL 13 14											

出 図 先	常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIM IN mm	尺度 SCALE	作成日付 DATE
	保留			NTS	1998/10/16
	一時	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION			
	控 計	作 成	照 査	設 計	検 認
		DRAWN	CHECKED	DESIGNED	APPROVED
		吉 良	吉 田	勝 田	永 島

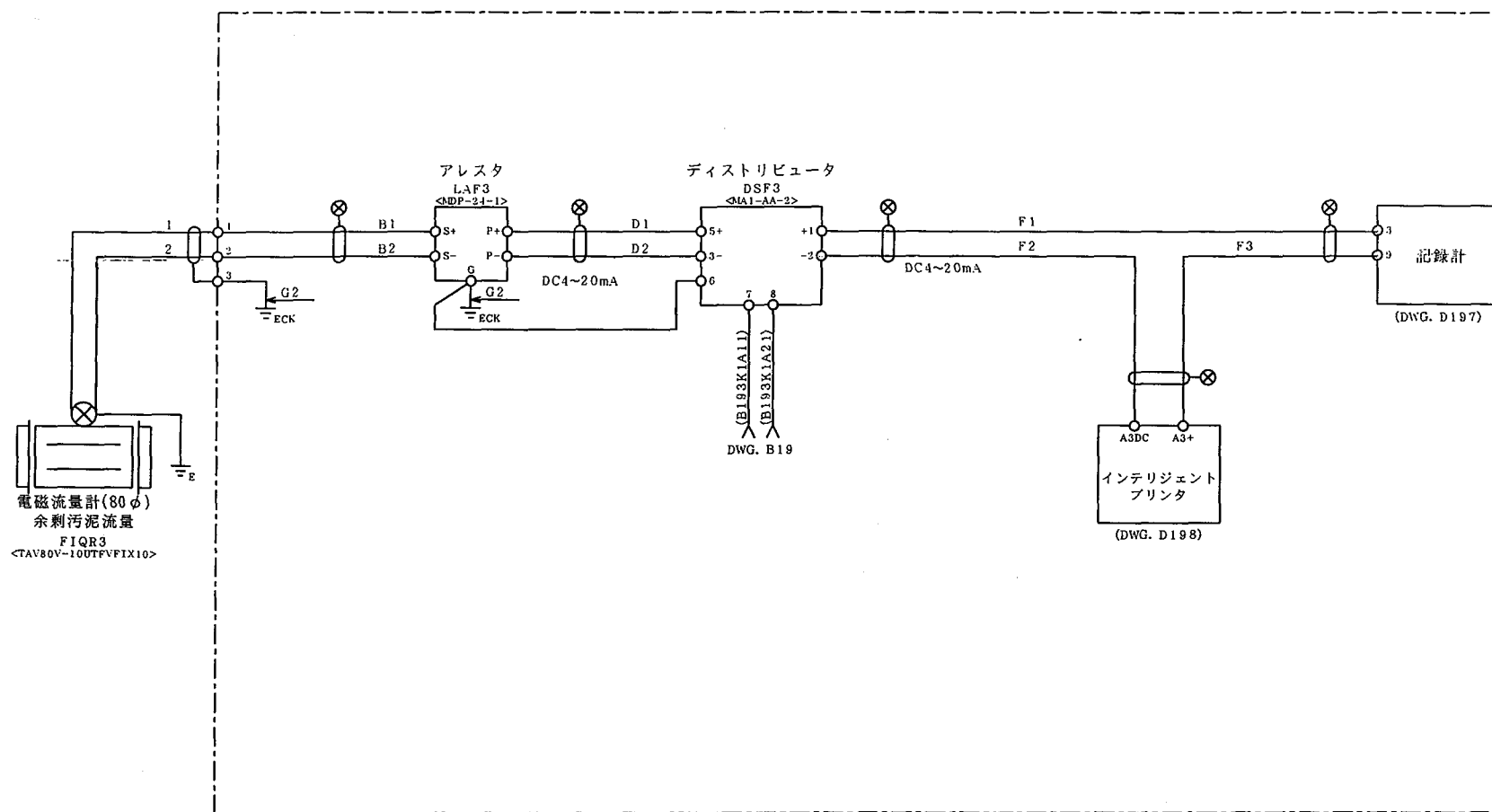
展開接続図	D187
警報回路 動力制御盤(3)	
MPQ CZ 0002	



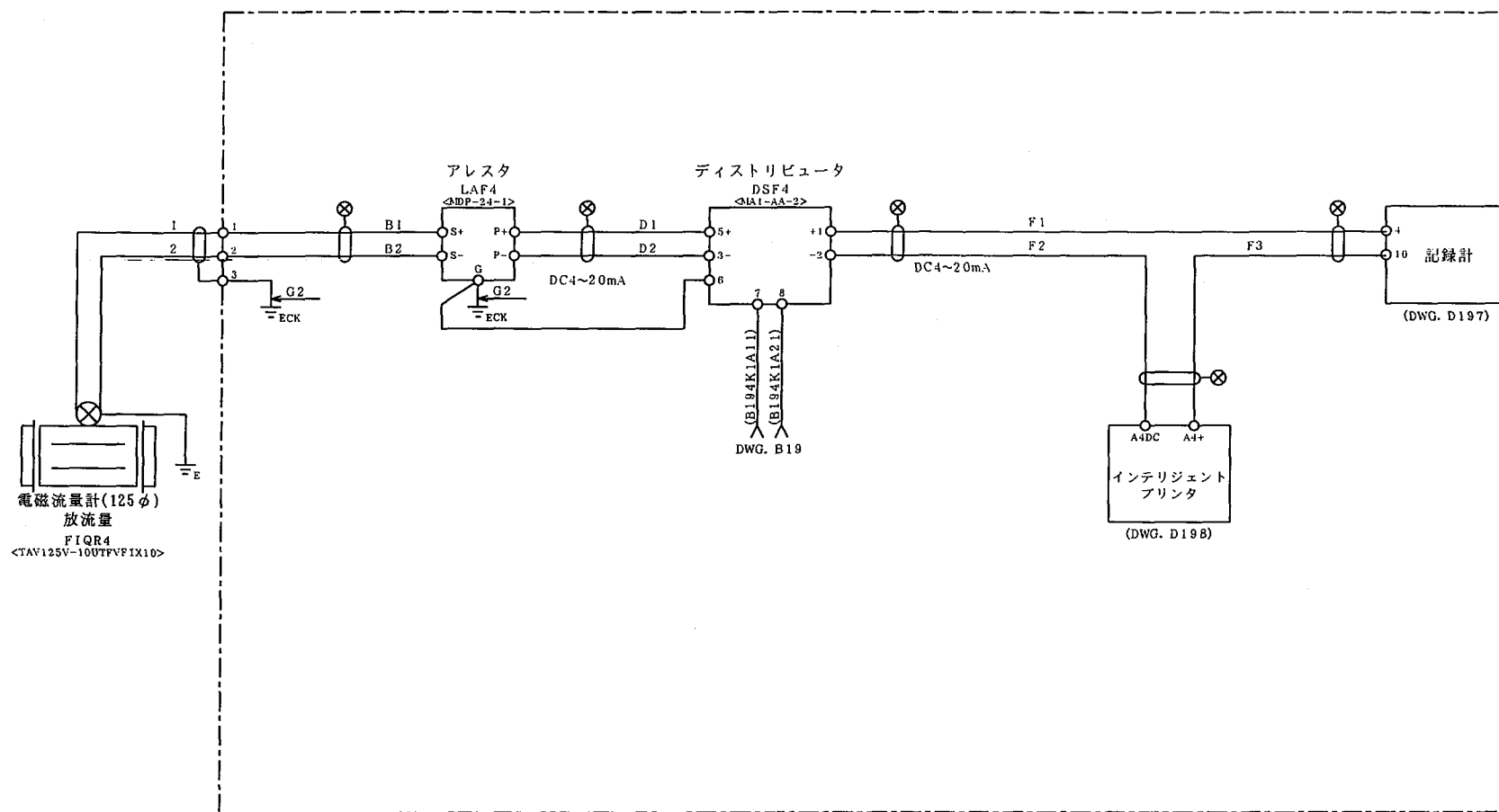
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	



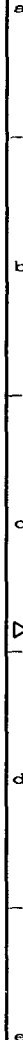
出 函 先		常用	第 3 角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIM IN mm	尺度 SCALE / NTS	作成日付 DATE 1998/10/16	展開接続図	D192
		保留	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION				返送汚泥流量 (F I Q R 2) 計装盤	
		一時	作 成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	検 認 APPROVED		
	控 計		吉 良	吉 田	勝 田	永 島	MPQCZ0002	



																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

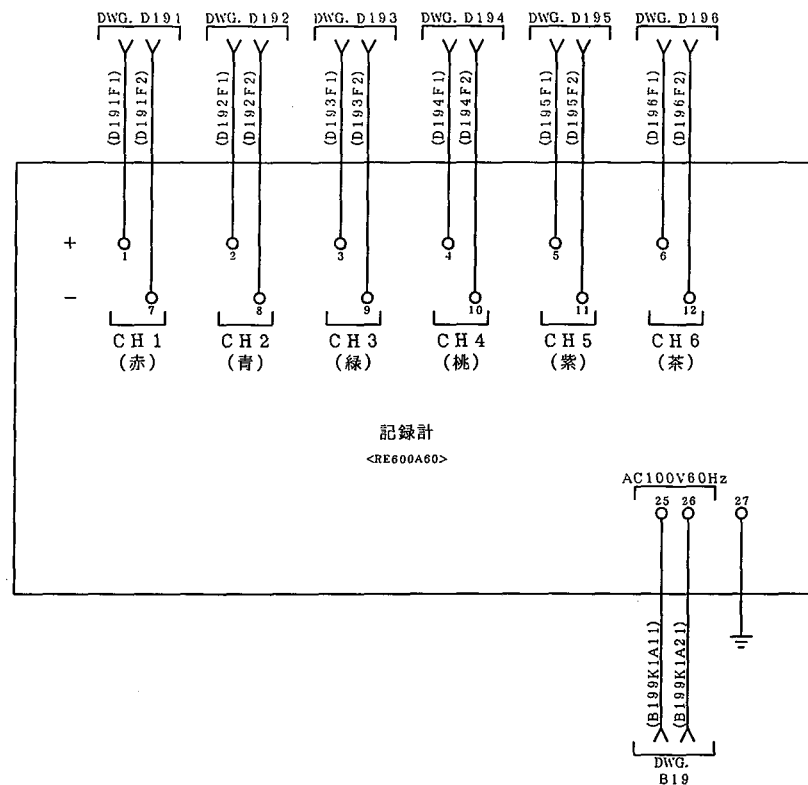


出 図 先	常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIM IN mm	尺度 SCALE / NTS	作成日付 DATE 1998/10/16	展開接続図 放流量 (FIQR4) 計装盤	D194
	保留	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION				MPQCZ0002	
	一時	作 成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	検 認 APPROVED		
	控 計	吉 良	吉 田	勝 田	永 島		





A horizontal number line with tick marks labeled 1 through 8. A triangle is placed on the line between 4 and 5.



出 図 先

常用
保留
一時

第3角法 3RD ANGLE PROJECTION

DIM IN mm

尺度 SCALE

作成日付 DATE
NTS 1998/10/16

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

作成 DRAWN 照査 CHECKED 設計 DESIGNED 検認 APPROVED

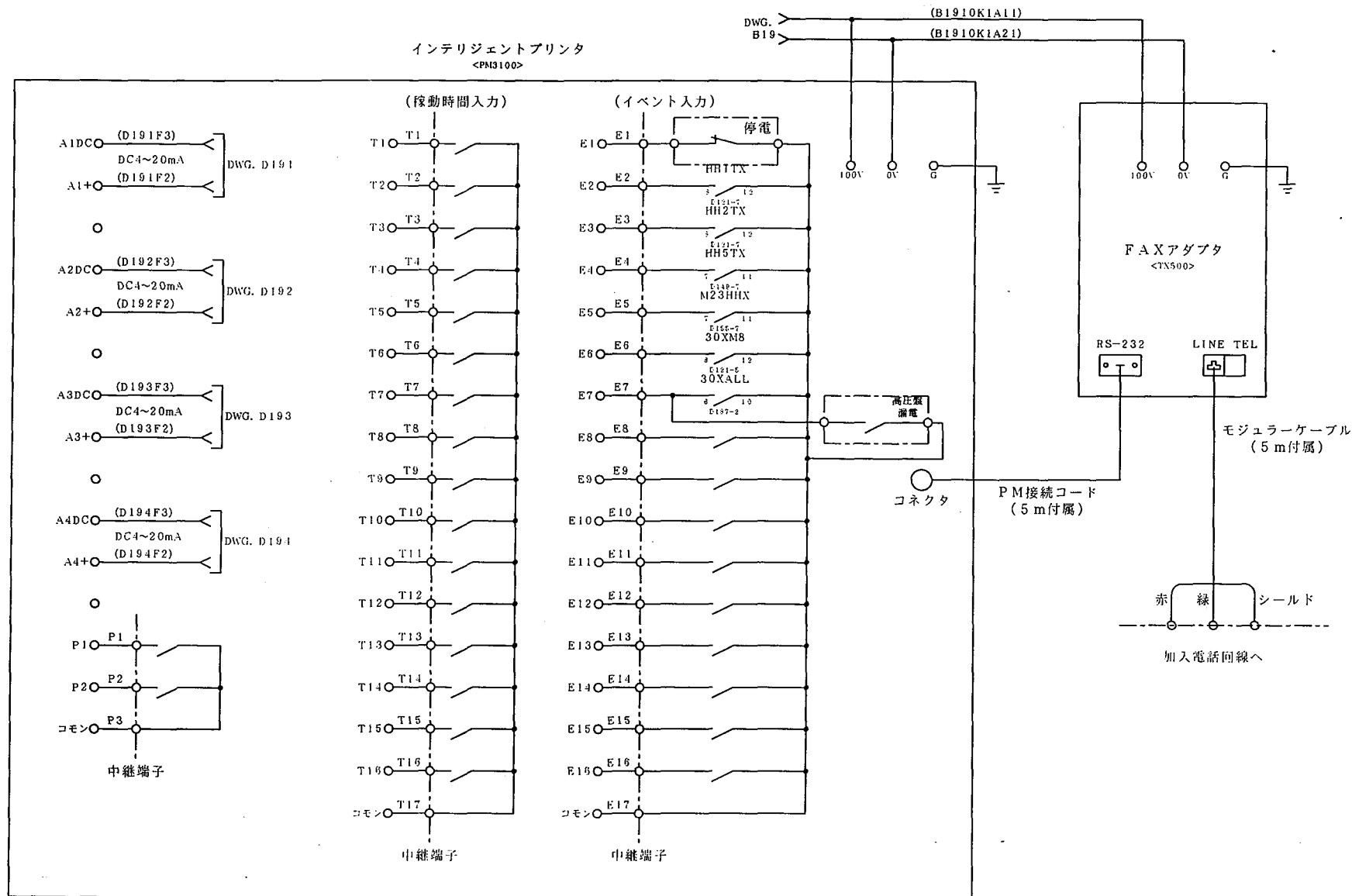
吉良 吉田 勝田 永島

展開接続図

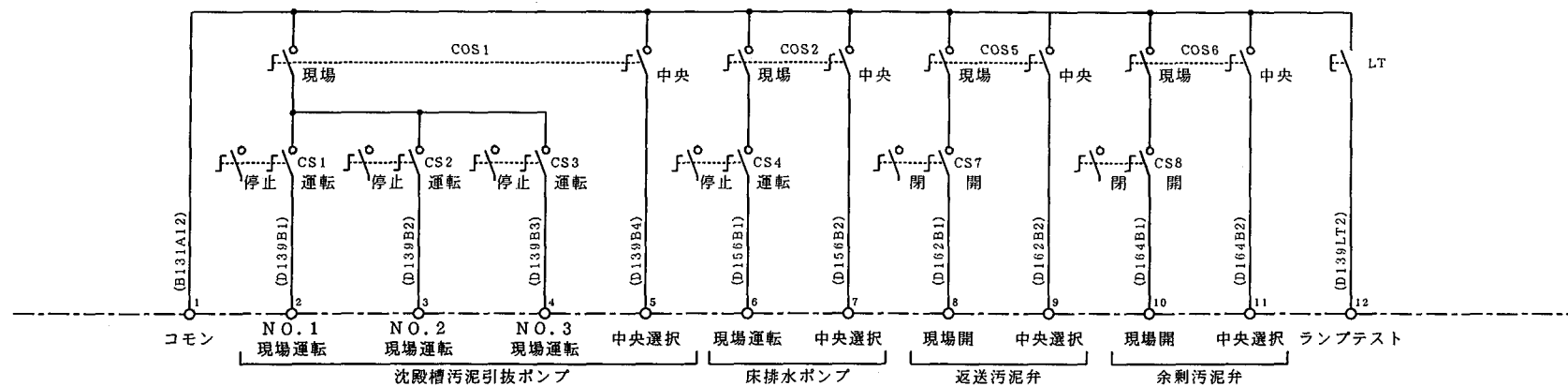
記録計
計装盤

D197

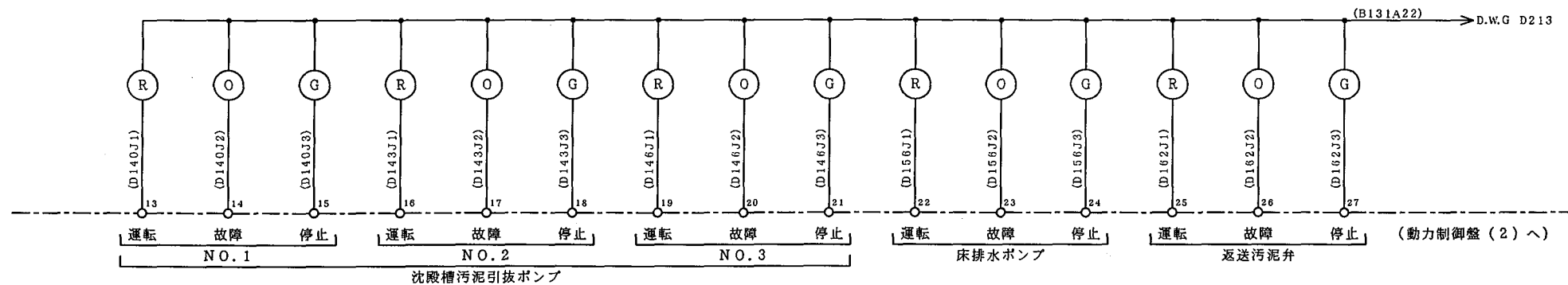
MPQCZ0002



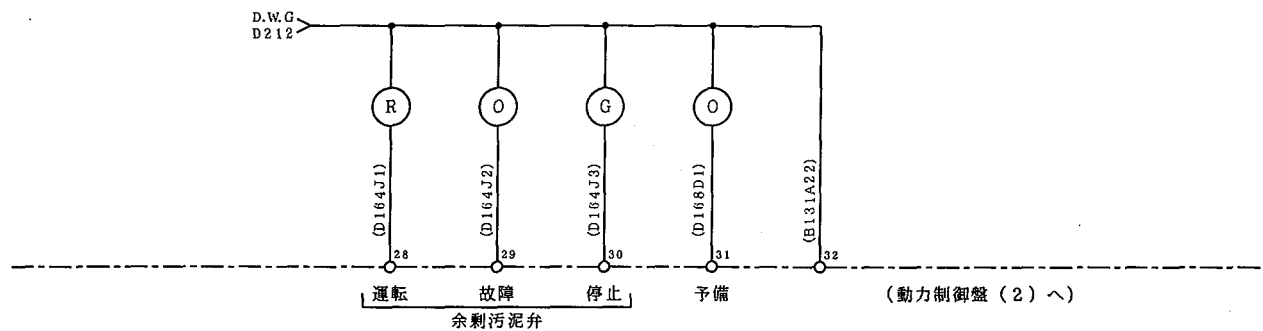
出 図 先	常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIM IN mm	尺度 SCALE	作成日付 DATE	展開接続図 インテリジェントプリンタ 計装盤	D198
	保留	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		NTS	1998/10/16		
	一時	作 成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	検 認 APPROVED		
	控 計	吉良	吉田	勝田	永島		
MPQCZ0002							



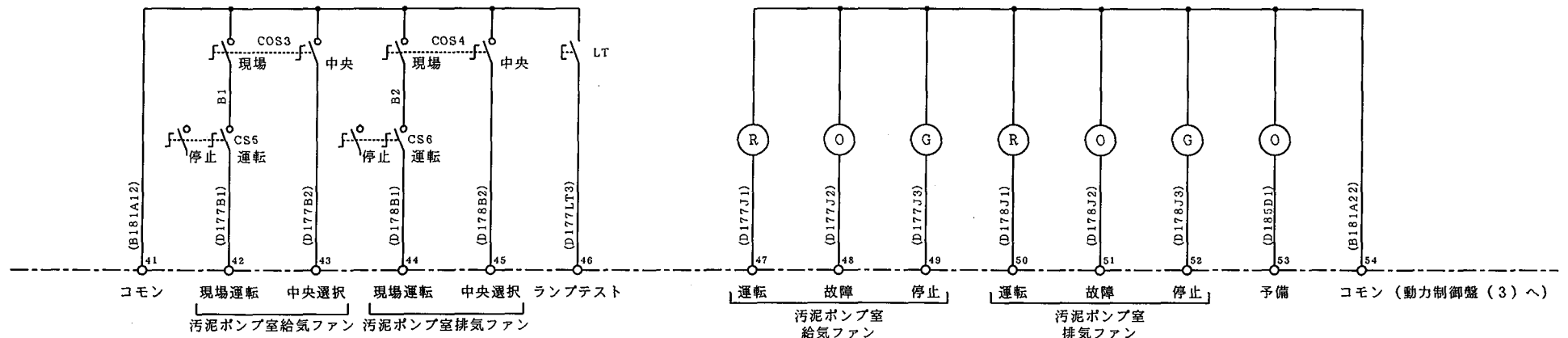
出 図 先	常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIM IN mm	尺度 SCALE / NTS	作成日付 DATE 1998/10/16	展開接続図 汚泥ポンプ室現場操作盤	D211
	保留	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION					
	一時	作成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	検 認 APPROVED		
	控 計	吉良	吉田	勝田	永島	MPQCZ0002	



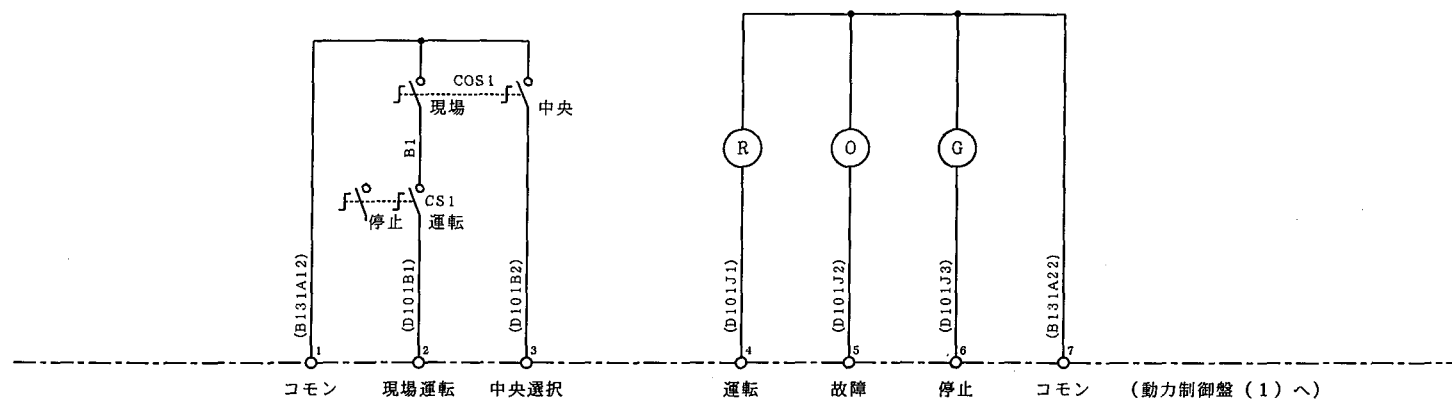
出 図 先	常用	第 3 角 法 3RD ANGLE PROJECTION	DIN IN mm	尺 度 SCALE / NTS	作 成 日 付 DATE 1998/10/16	展開接続図	D212
	保留						
	一時						
	控 計						
		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION					
作 成 DRAWN		照 査 CHECKED		設 計 DESIGNED		検 認 APPROVED	
吉 良		吉 田		勝 田		永 島	
						MPQCZ0002	



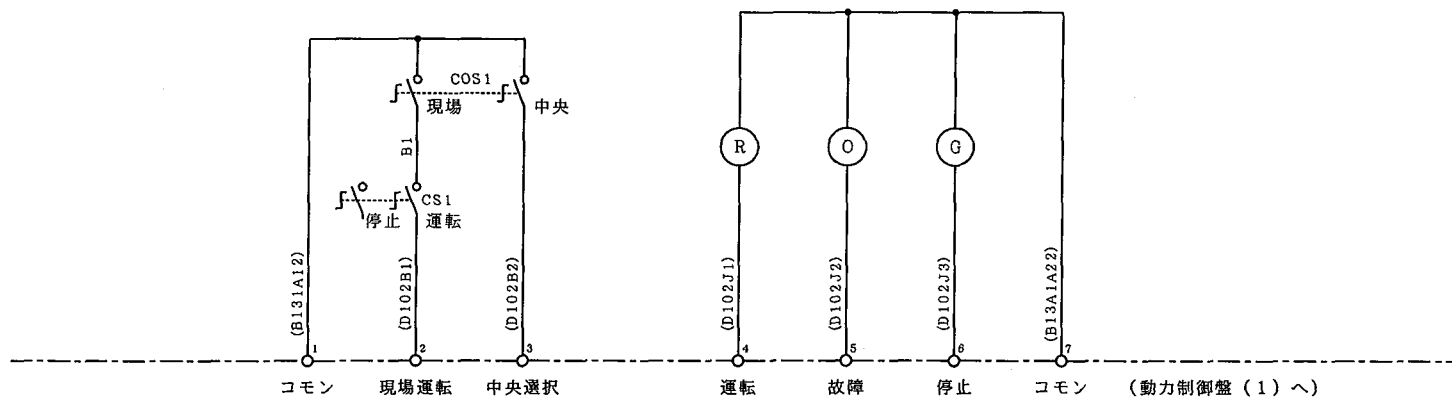
出 図 先	常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIN IN mm	尺度 SCALE	作成日付 DATE	展開接続図	D213
	保留	三菱 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION					
	一時	作成 DRAWN	照査 CHECKED	設計 DESIGNED	検認 APPROVED		
	吉良	吉田	勝田	永島			
MPQCZ0002							



出 図 先			常用	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIN IN mm	尺度 SCALE	作成日付 DATE	展開接続図	D214
			保留	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION				汚泥ポンプ室現場操作盤	
				作 成	照 査	設 計	検 認		
				DRAWN	CHECKED	DESIGNED	APPROVED		
				吉 良	吉 田	勝 田	永 島		
		控 計						MPQCZ0002	

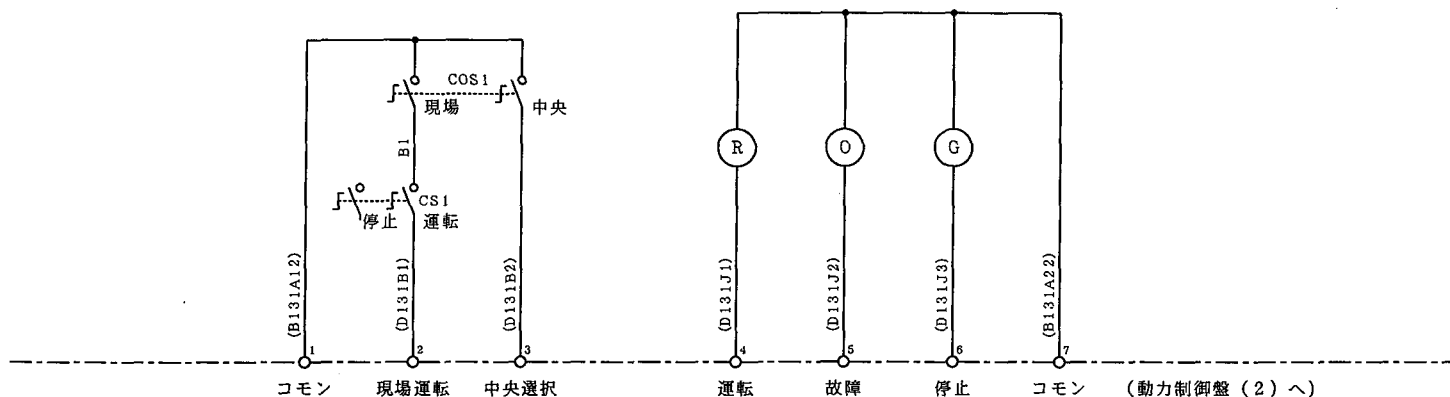


	出 図 先			常用 保留 一時	第3角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIN IN mm	尺度 SCALE / NTS	作成日付 DATE 1998/10/16	展開接続図 自動荒目スクリーン現場操作盤 MPQCZ0002	D215
					MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION					
					作 成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	検 認 APPROVED		
					吉 良	吉 田	勝 田	永 島		
			控 計							



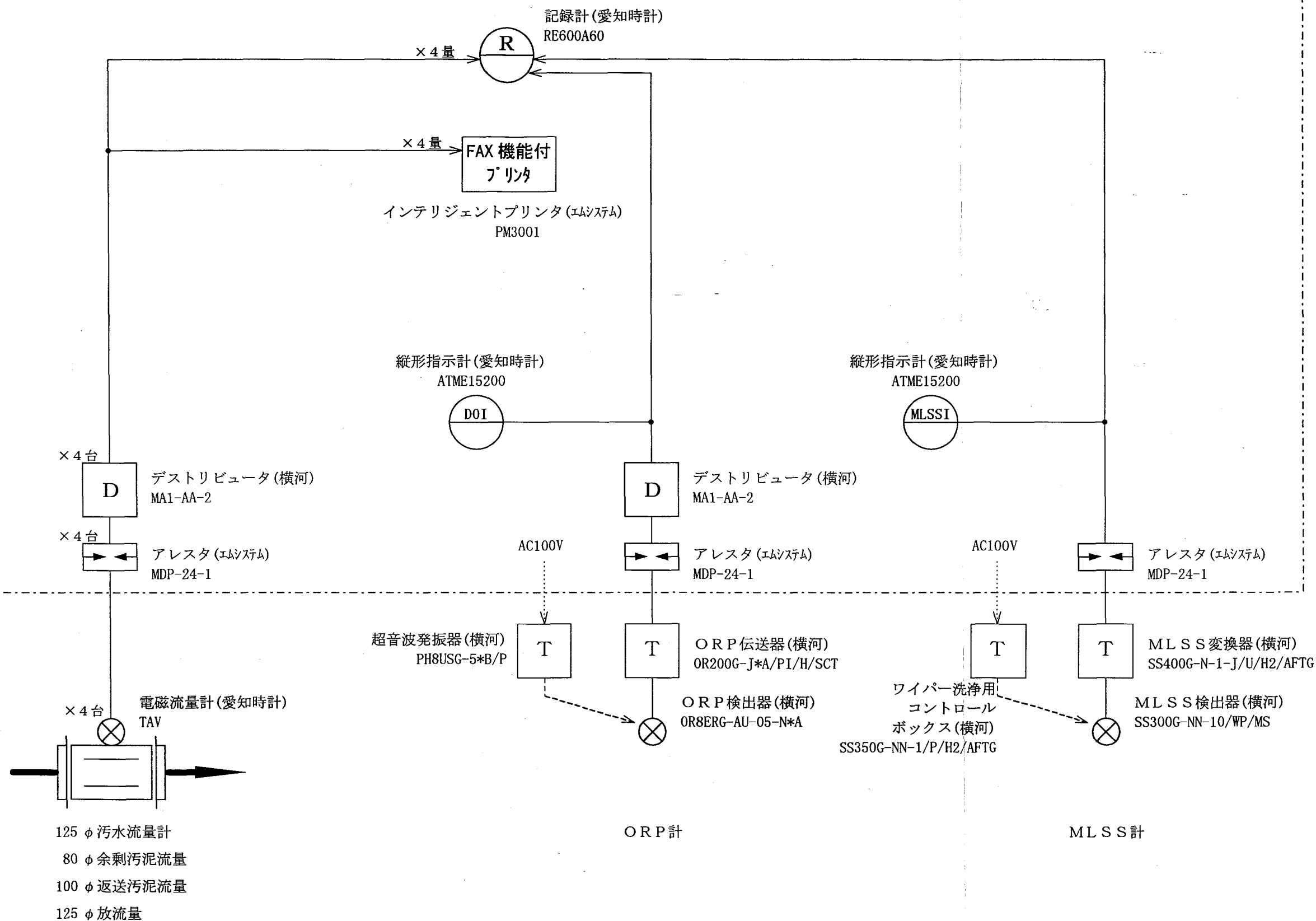
出 図 先	常用	第 3 角法 3RD ANGLE PROJECTION	DIM IN mm	尺度 SCALE	作成日付 DATE
	保留			NTS	1998/10/16
	一時	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION			
		作 成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	検 認 APPROVED
	校 計	吉 良	吉 田	勝 田	永 島

展開接続図
破砕機現場操作盤
MPQCZ0002



1 2 3 4 5 6 7 8	出 図 先 常用 保留 一時 控 計			第3角法 3RD ANGLE PROJECTION		DIN IN mm	尺度 SCALE NTS	作成日付 DATE 1998/10/16	展開接続図 沈殿槽汚泥掻寄機現場操作盤 MPQCZ0002	D217
				MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION						
				作 成 DRAWN	照 査 CHECKED	設 計 DESIGNED	検 認 APPROVED			
				吉 良	吉 田	勝 田	永 島			

図
番



改定 CHANGE

西合志野々島地区農集排水

出図先			
控			

mm
尺度 SCALE
:

MITUBISHI ELECTRIC CORPORATION			
作成日付 DATE		検 認 APPROVED	
作 成 DRAWN	勝 田	永 島	
照 査 CHECKED	吉 田		
設 計 DESIGNED	勝 田		

計装制御フローシート	
TITLE	全体計装フロー図
DWG. No.	MPQ CZ0001

御注文元 西合志町 (株)クボタ殿經由) 殿

農排第3号

件 名 野々島地区農排污水处理施設機械電気設備工事

内 容 計装機器仕様書



三菱電機株式会社

改 定		出 図 先				設 計	照 査	検 認
						勝 田	吉 田	永 島
					控			
					計			

九州三菱電機プラントサービス(株)

仕 様 書	作 成	98-9-24 勝田	改 定						
	検 認								

目 次

No.	計 装 品 名 ・ 形 名	ペ ー ジ	メ ー カ ー 名
1	汚水流量＜φ125電磁流量計＞		
	検出器（変換器一体形，2線式） TAV125V-10UTFVFIX10	1-1～1-3	愛知時計電機
	ディストリビュータ MA1-AA-2	7-1～7-2	横河電機
	信号用避雷器 MDP-24-1	8-1～8-2	エムシステム技研
2	余剰汚泥流量＜φ80電磁流量計＞		
	検出器（変換器一体形，2線式） TAV80V-10UTFVFIX10	2-1～2-3	愛知時計電機
	ディストリビュータ MA1-AA-2	7-1～7-2	横河電機
	信号用避雷器 MDP-24-1	8-1～8-2	エムシステム技研
3	返送汚泥流量＜φ100電磁流量計＞		
	検出器（変換器一体形，2線式） TAV100V-10UTFVFIX10	3-1～3-3	愛知時計電機
	ディストリビュータ MA1-AA-2	7-1～7-2	横河電機
	信号用避雷器 MDP-24-1	8-1～8-2	エムシステム技研

--	--	--

九州三菱電機プラントサービス(株)

仕 様 書	作 成	98-9-24 勝田	改 定						
	検 認								

目 次

No.	計 装 品 名 ・ 形 名	ペ ー ジ	メ ー カ ー 名
4	放流量<φ125電磁流量計(水中形)>		
	検出器(変換器一体形, 2線式) TAV125V-10UTFVFIX10	4-1~4-3	愛知時計電機
	ディストリビュータ MA1-AA-2	7-1~7-2	横河電機
	信号用避雷器 MDP-24-1	8-1~8-2	エムシステム技研
5	<ORP計>		
	ORP検出器 OR8ERG-AU-05-N*A	5-1~5-13	横河電機
	ORPホルダ PH8HS-S3-20-S3-C5*A/MS2		
	ORP伝送器 OR200G-J*A/PI/H/SCT		
	超音波発振器 PH8USG-5*B/P		
	ディストリビュータ MA1-AA-2	7-1~7-2	横河電機
	信号用避雷器 MDP-24-1	8-1~8-2	エムシステム技研
	縦形指示計 ATME15200	9-1~9-3	愛知時計電機

--	--	--

九州三菱電機プラントサービス(株)

仕 様 書	作 成	98-9-24 勝田	改 定						
	検 認								

目 次

No.	計 装 品 名 ・ 形 名	ペ ー ジ	メ ー カ ー 名
6	<MLSS計>		
	MLSS検出器 SS300G-NN-10/WP/MS	6-1~6-15	横河電機
	MLSS変換器 SS400-N-1-J/U/H2/AFTG		
	潜漬形ホルダ DOX8HS-S3-20C-NN-NN*B/MS		
	MLSS用校正キット SS380G-NN		
	ワイパー洗浄用コントロールボックス SS350G-NN-1/P/H2/AFTG		
	信号用避雷器 MDP-24-1	8-1~8-2	エムシステム技研
	縦形指示計 ATME15200	9-1~9-3	愛知時計電機
	電源用避雷器 MA-100	10-1~10-2	エムシステム技研
7	記録計 RE600A60	11-1~11-4	愛知時計電機
8	インテリジェントプリンタ PM3100	12-1~12-4	愛知時計電機

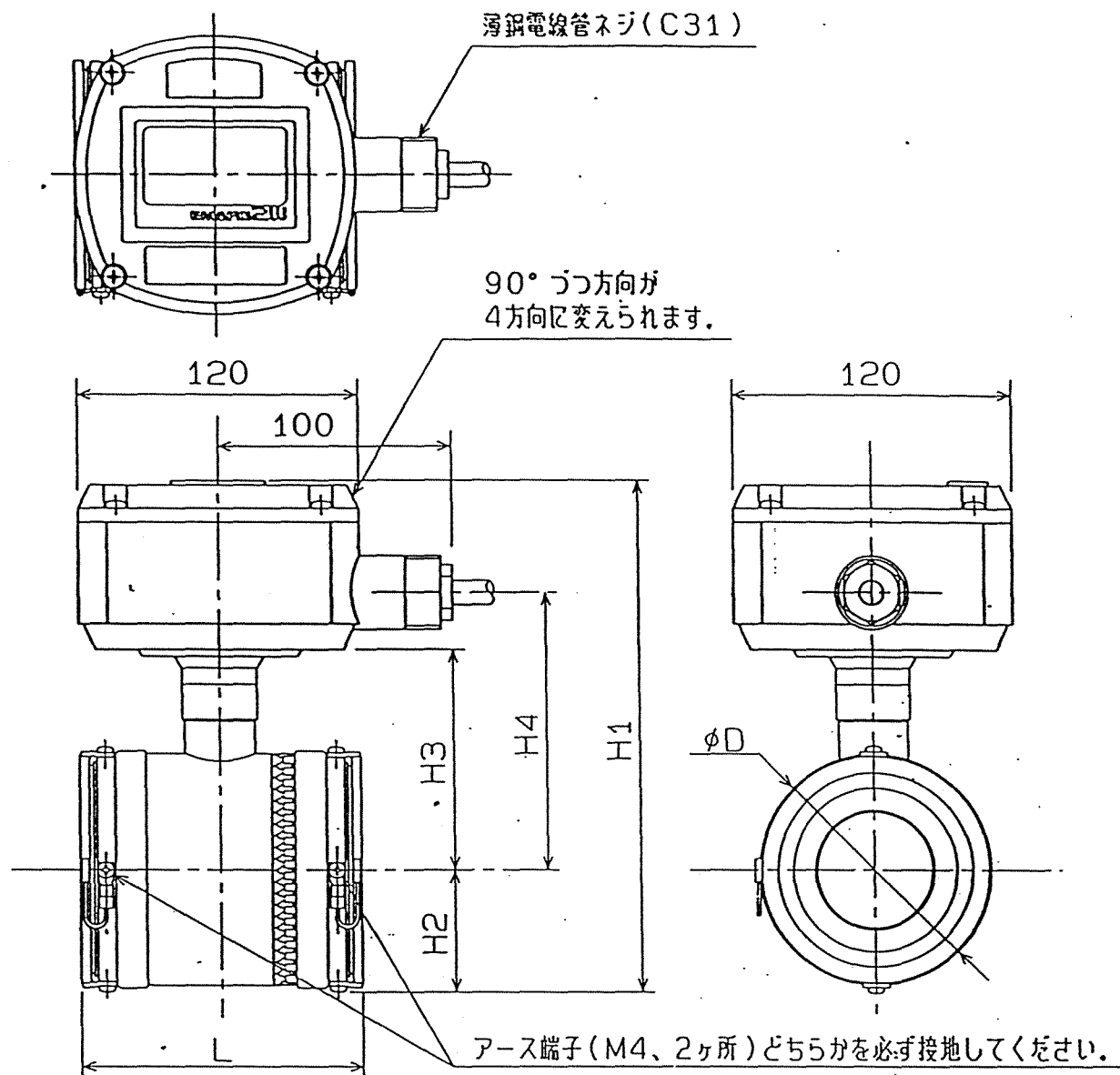
--	--	--

仕 様 書	作 成	98-9-24 勝田	改					
	検 認		定					

機 器 仕 様

No.	計 装 品 名 ・ 形 名 ・ 仕 様	メーカ一名
1	汚水流量＜φ125電磁流量計＞ 検出器（変換器一体形，2線式） TAV125V-10UTFVFIX10 口 径：φ125mm 電極材料：SUS316L ライニング：テフロン 接続方法：ウエハタイプ（フランジによる挟み込み接続） 相手フランジ：JIS10K 専 用 線：専用ケーブル（2芯） 10m付 出力信号：DC4～20mA（流量比例信号） 付 属 品：フランジボルト，ナット，パッキン付 塗 装：変換部外筐 メラミン樹脂 本 体 SUS430ヘアライン仕上げ 予備短管 口 径：φ125mm 材 質：SUS	愛知時計電機
2	余剰汚泥流量＜φ80電磁流量計＞ 検出器（変換器一体形，2線式） TAV80V-10UTFVFIX10 口 径：φ80mm 電極材料：SUS316L ライニング：テフロン 接続方法：ウエハタイプ（フランジによる挟み込み接続） 相手フランジ：JIS10K 専 用 線：専用ケーブル（2芯） 10m付 出力信号：DC4～20mA（流量比例信号） 付 属 品：フランジボルト，ナット，パッキン付 塗 装：変換部外筐 メラミン樹脂 本 体 SUS430ヘアライン仕上げ 予備短管 口 径：φ80mm 材 質：SUS	愛知時計電機

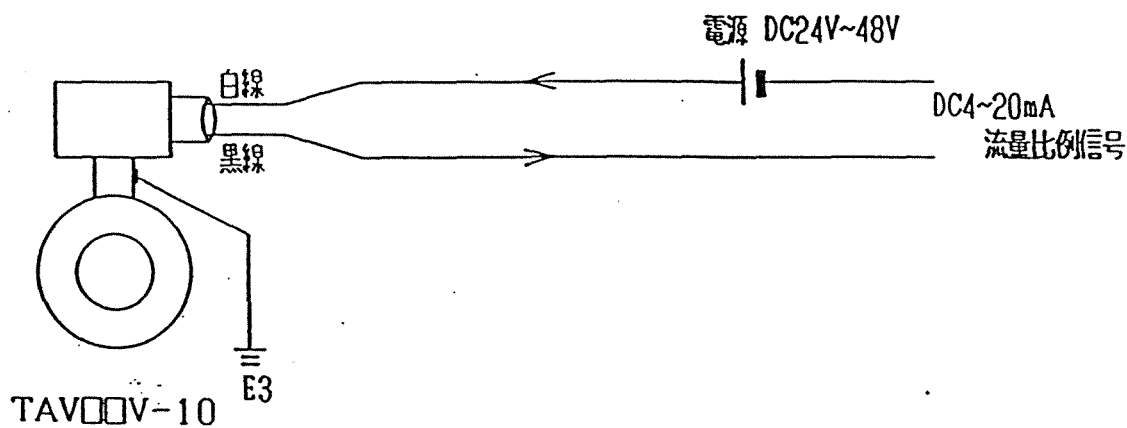
--	--	--



呼び径	φD	H1	H2	H3	H4	L	重量(kg)
20	58	180	31	74	98.5	89	1.9
25	70	190	37	80	104.5	93	2.3
32(30)	80	200	42	85	109.5	99	2.6
40	85.5	205.5	44.5	88	112.5	106	2.9
50	100.5	220	52	95	119.5	120	3.7
65	120.5	240	62	105	129.5	140	5.0
80(75)	130.5	250	67	110	134.5	160	5.9
100	156	275	79.5	122.5	147	180	8.7
125	186	305	95	138	162	200	11
150	216	335	109.5	152.5	177	229	15
200	266	386	134.5	177.5	202	299	27

注) 接続: ウエハタイプ ライニング: テフロン

普通 寸法 差	ADS C4-01 20	尺 度 処 理	図 法	第3角法	材 質	番 号	訂 正 理 由	年 月 日	署 名	型 式	個 数	
	ADS C4-01 20											TAYDDV-100TF
承 認	真 野	照 査	真 野	照 査	担 当	野 村	裂 年 月 日	名 称	2線式電磁流量計 外形図			
								図 番	7114-063			



TAV□□V-10 : 電磁流量計

アース端子は、必ず接地 (第3種接地以上) して下さい

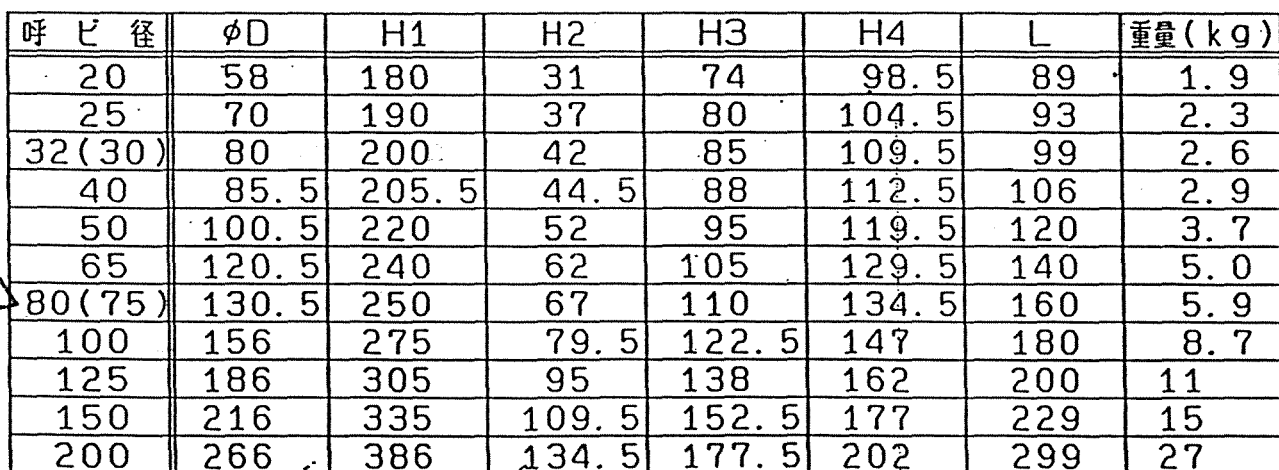
普通許容差	尺度処理	図法	第3角法	材質	番号	訂正理由	年月日	署名	型式	個数
承認	鈴木	照査	照査	製図	野村	製図	年月日	平	名	機器間接続図
										20FN250661-C

仕 様 書	作 成	98-9-24 勝田	改 定						
	検 認								

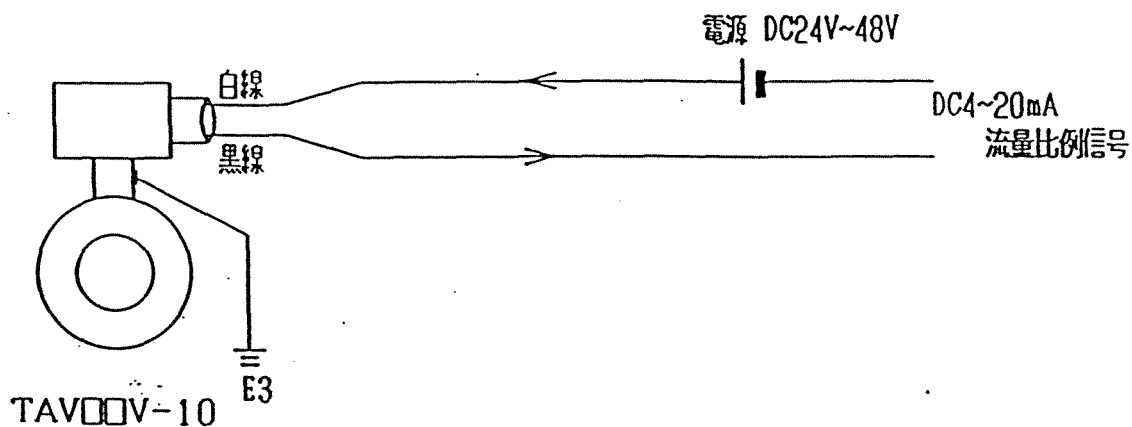
機 器 仕 様

No.	計 装 品 名 ・ 形 名 ・ 仕 様	メーカ一名
1	汚水流量<φ125電磁流量計>	愛知時計電機
	検出器 (変換器一体形, 2線式) TAV125V-10UTFVFIX10 口 径: φ125mm 電極材料: SUS316L ライニング: テフロン 接続方法: ウエハタイプ (フランジによる挟み込み接続) 相手フランジ: JIS10K 専 用 線: 専用ケーブル (2芯) 10m付 出力信号: DC4~20mA (流量比例信号) 付 属 品: フランジボルト, ナット, パッキン付 塗 装: 変換部外筐 メラミン樹脂 本 体 SUS430ヘアライン仕上げ 予備短管 口 径: φ125mm 材 質: SUS	
2	余剰汚泥流量<φ80電磁流量計>	愛知時計電機
	検出器 (変換器一体形, 2線式) TAV80V-10UTFVFIX10 口 径: φ80mm 電極材料: SUS316L ライニング: テフロン 接続方法: ウエハタイプ (フランジによる挟み込み接続) 相手フランジ: JIS10K 専 用 線: 専用ケーブル (2芯) 10m付 出力信号: DC4~20mA (流量比例信号) 付 属 品: フランジボルト, ナット, パッキン付 塗 装: 変換部外筐 メラミン樹脂 本 体 SUS430ヘアライン仕上げ 予備短管 口 径: φ80mm 材 質: SUS	

--	--	--



普通 寸法差	ADS C4-01 20	尺寸 处理		第3角法	材質							
	ADS C4-01 20											TAVDOOV-100TF
			番号	訂正理由	年月日	署名	型式	個数				
承認	真野	照査	真野	担当	野村	裂因	年月日	名称	2線式電磁流量計 外形図		図番	7114-063



TAV□□V-10 : 電磁流量計

アース端子は、必ず接地(第3種接地以上)して下さい

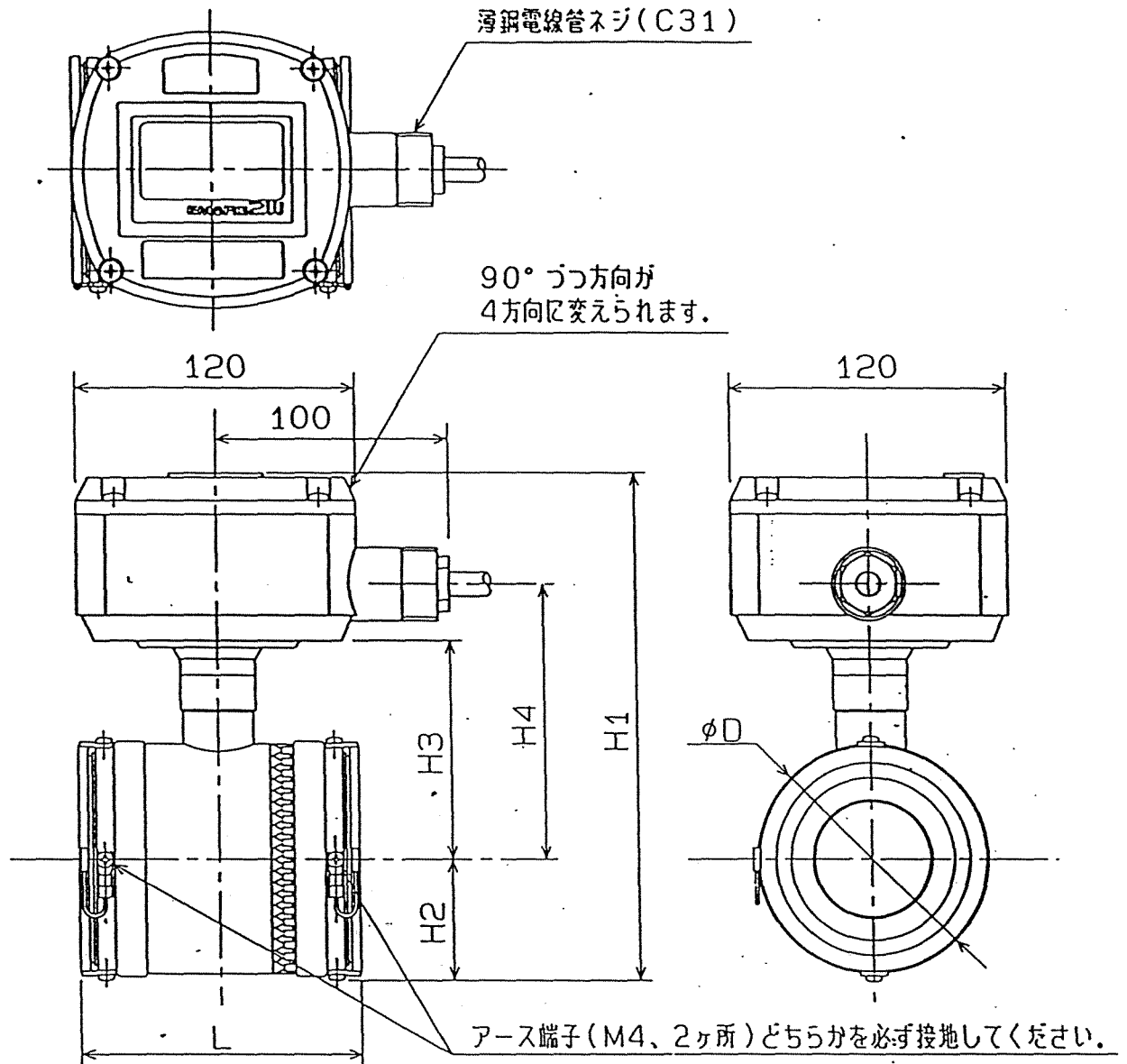
普通許容差	照査	照査	製造	野村	製造	年月日	平	名称	機器間接続図	図番	20FN250661-C
承認	照査	照査	製造	野村	製造	年月日	平	名称	機器間接続図	図番	20FN250661-C

仕 様 書	作 成	98-9-24 勝田	改 定						
	検 認								

機 器 仕 様

No.	計 装 品 名 ・ 形 名 ・ 仕 様	メーカ一名
3	返送汚泥流量＜φ100電磁流量計＞ 検出器（変換器一体形，2線式） TAV100V-10UTFVFIX10 口 径：φ100mm 電極材料：SUS316L ライニング：テフロン 接続方法：ウエハタイプ（フランジによる挟み込み接続） 相手フランジ：JIS10K 専 用 線：専用ケーブル（2芯） 10m付 出力信号：DC4～20mA（流量比例信号） 付 属 品：フランジボルト，ナット，パッキン付 塗 装：変換部外筐 メラミン樹脂 本 体 SUS430ヘアライン仕上げ 予備短管 口 径：φ100mm 材 質：SUS	愛知時計電機
4	放流量＜φ125電磁流量計（水中形）＞ 検出器（変換器一体形，2線式） TAV125V-10UTFVFIX10 口 径：φ100mm 電極材料：SUS316L ライニング：テフロン 接続方法：ウエハタイプ（フランジによる挟み込み接続） 相手フランジ：JIS10K 専 用 線：専用ケーブル（2芯） 10m付 出力信号：DC4～20mA（流量比例信号） 付 属 品：フランジボルト，ナット，パッキン付 塗 装：変換部外筐 メラミン樹脂 本 体 SUS430ヘアライン仕上げ 予備短管 口 径：φ125mm 材 質：SUS	愛知時計電機

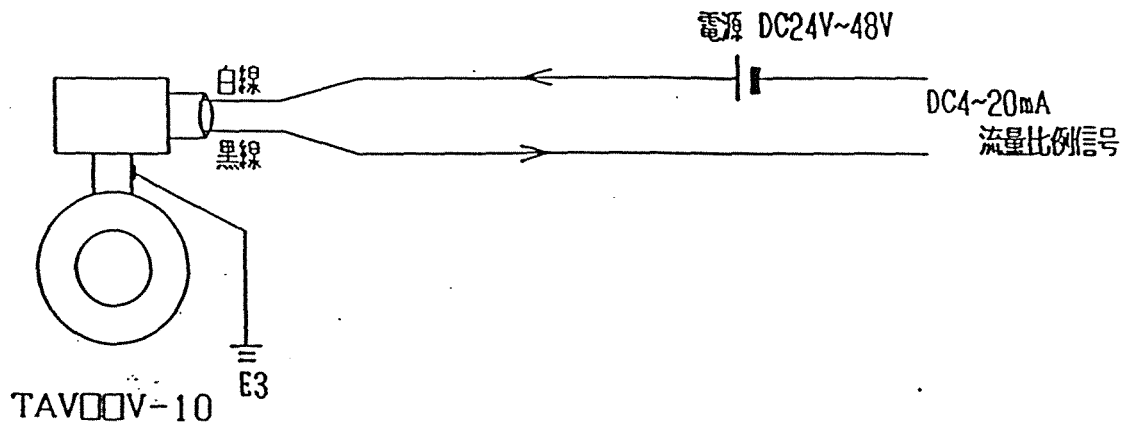
--	--	--



呼び径	φD	H1	H2	H3	H4	L	重量(kg)
20	58	180	31	74	98.5	89	1.9
25	70	190	37	80	104.5	93	2.3
32(30)	80	200	42	85	109.5	99	2.6
40	85.5	205.5	44.5	88	112.5	106	2.9
50	100.5	220	52	95	119.5	120	3.7
65	120.5	240	62	105	129.5	140	5.0
80(75)	130.5	250	67	110	134.5	160	5.9
100	156	275	79.5	122.5	147	180	8.7
125	186	305	95	138	162	200	11
150	216	335	109.5	152.5	177	229	15
200	266	386	134.5	177.5	202	299	27

注) 接続: ウエハタイプ ライニング: テフロン

普通 寸法 差	ADS C4-01 20	尺 度 処 理	図 法	第3角法	材 質	番 号	訂 正 理 由	年 月 日	署 名	型 式	個 数
	ADS C4-01 20											TAYDOOV-100TF
承 認	照 査	照 査	担 当	野 村	裂 図	年 月 日	名 称	2線式電磁流量計 外形図	図 番	7114-063	



TAV□□V-10 : 電磁流量計

アース端子は、必ず接地(第3種接地以上)して下さい

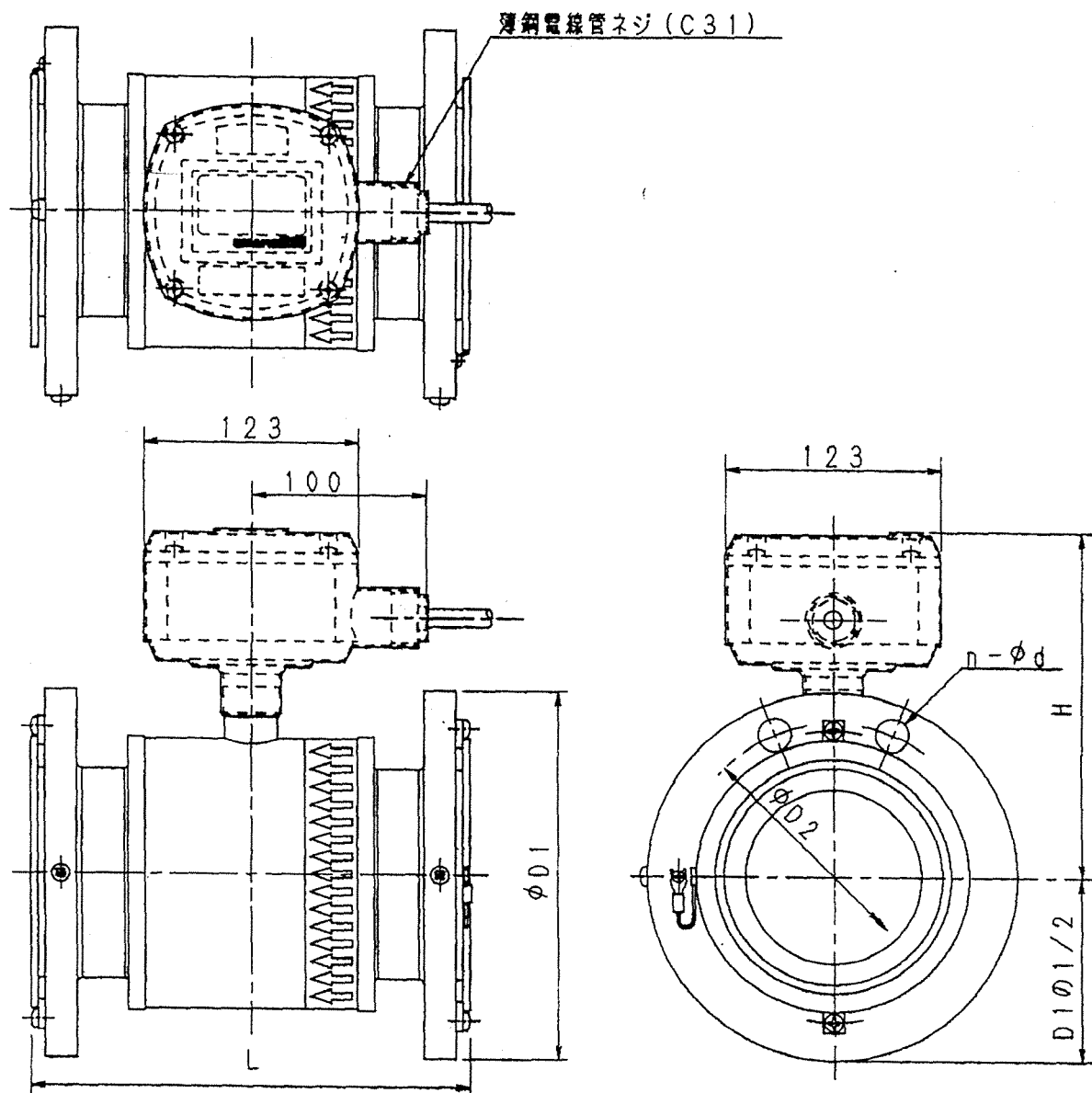
普通許容差承認	照査	照査	製造	野村	製造	年月日	平	名称	機器間接続図	図番	20FN250661-C	型式	個数				
														第3角法	材質	図法	尺度処理
														番号	訂正理由	年月日	署名

仕 様 書	作 成	98-9-24 勝田	改						
	検 認		定						

機 器 仕 様

No.	計 装 品 名 ・ 形 名 ・ 仕 様	メーカ一 名
3	返送汚泥流量＜φ100電磁流量計＞	愛知時計電機
	検出器（変換器一体形，2線式） TAV100V-10UTFVFIX10 口 径：φ100mm 電極材料：SUS316L ライング：テフロン 接続方法：ウエハタイプ（フランジによる挟み込み接続） 相手フランジ：JIS10K 専 用 線：専用ケーブル（2芯） 10m付 出力信号：DC4～20mA（流量比例信号） 付 属 品：フランジボルト，ナット，パッキン付 塗 装：変換部外筐 メラミン樹脂 本 体 SUS430ヘアライン仕上げ 予備短管 口 径：φ100mm 材 質：SUS	
4	放流量＜φ125電磁流量計（水中形）＞	愛知時計電機
	検出器（変換器一体形，2線式） TAV125V-10UTFVFIX10 口 径：φ100mm 電極材料：SUS316L ライング：テフロン 接続方法：ウエハタイプ（フランジによる挟み込み接続） 相手フランジ：JIS10K 専 用 線：専用ケーブル（2芯） 10m付 出力信号：DC4～20mA（流量比例信号） 付 属 品：フランジボルト，ナット，パッキン付 塗 装：変換部外筐 メラミン樹脂 本 体 SUS430ヘアライン仕上げ 予備短管 口 径：φ125mm 材 質：SUS	

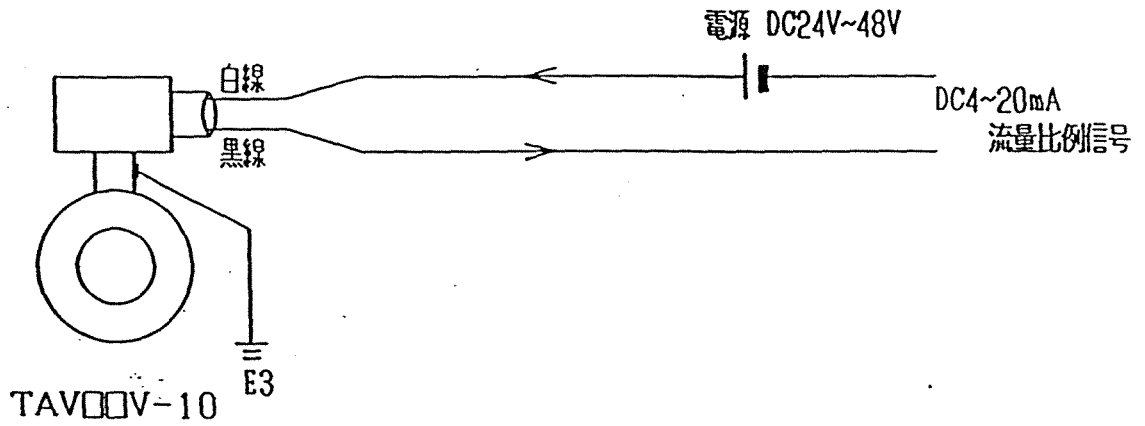
--	--	--



寸法 呼び径	L	H	JIS10k規格 フランジ			JIS20k規格 フランジ			日本水道協会規格 フランジ			重量(kg) JIS10k フランジ
			φD1	φD2	n-φd	φD1	φD2	n-φd	φD1	φD2	n-φd	
50	180	170	155	120	4-19	155	120	8-19	186	143	4-19	7.7
65	200	180	175	140	4-19	175	140	8-19	186	150	4-19	11
80(75)	230	185	185	150	8-19	200	160	8-23	211	168	4-19	13
100	250	197	210	175	8-19	225	185	8-23	238	195	4-19	16
125	280	212	250	210	8-23	270	225	8-25	263	220	6-19	23
150	320	226	280	240	8-23	305	260	12-25	290	247	6-19	27
200	400	251	330	290	12-23	350	305	12-25	342	299	8-19	48
250	450	282	400	355	12-25	430	380	12-27	410	360	8-23	67
300	500	302	445	400	16-25	480	430	16-27	464	414	10-23	91

注) 接続: フランジタイプ ライニング: クロロブレン

普通 寸法 差	ADS C4-01 20	尺 度 処 理	図 法	第3角法	材 質	番号	訂正理由	年月日	署名	型 式	個 数
	ADS C4-01 20										
承認	照査	照査	担当	野村	製 年 月 日	名 称	2線式電磁流量計 外形図	図 番	7114-074 (水中型)		



TAV□□V-10 : 電磁流量計

アース端子は、必ず接地(第3種接地以上)して下さい

普通許容差	尺 度 処 理	図 法	第3角法	材 質	△ △ △ △	番 号	訂 正 理 由	年 月 日	署 名	型 式	個 数
承 認	照 査	照 査	製 国	野 村	製 年 月 日	平	名 称	機器間接続図	図 番	20FN250661-C	

仕 様 書	作 成	98-9-24 勝田	改 定						
	検 認								

機 器 仕 様

No.	計 装 品 名 ・ 形 名 ・ 仕 様	メーカ一名
5	<ORP計>	
	ORP検出器 OR8ERG-AU-05-N*A 測定法式：KC1 拡散形 指示電極：金 ケーブル長：5m	
	ORPホルダ PH8HS-S3-20-S3-C5*A/MS2 材 質：SUS316 パイプ長：2m 付 属 品：潜漬形用取付金具2組付	
	ORP伝送器(2線式ORP伝送器) OR200G-J*A/PI/H/SCT 取付方法：パイプ取付 日除けフード付 電源電圧：17~40VDC 表示方式：デジタル表示	横河電機
	超音波発振器 PH8USG-5*B/P 仕 様：超音波連続照射方式 発振周波数 65~80kHz 電源電圧：AC100V 50/60Hz 取付方法：パイプ取付	

--	--	--

General Specifications

OR200 2線式ORP計システム

EXA OR

GS 12C4D1

概 説

EXA OR 2 線式ORP伝送器システムは、大規模計装および一般用のORP測定制御用として最適なシステムです。

ORPセンサは、KC&拡散形とKC&補給形の2タイプがあり、いずれも指示電極およびジャンクションの交換ができます。

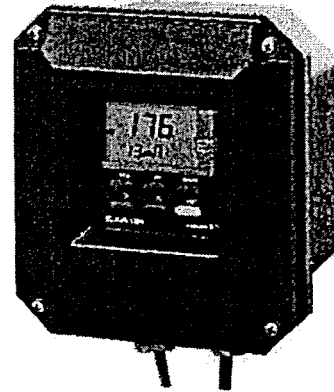
伝送器は、電極の自己診断機能を内蔵、ORP測定中もセンサの異常を監視し、より信頼性の高いORP測定を可能にしました。また対話形式で各種パラメータが設定できます。また、絶縁伝送出力ですから、電源・ディストリビュータとして非絶縁/絶縁、新設/既設を問わず、安定した測定系となります。

汚れの多いアプリケーションのために、センサの洗浄方式も豊富に用意しました。超音波洗浄方式、ジェット洗浄方式、ブラシ洗浄方式など……アプリケーションに合わせて最適な方法を選ぶことができます。

特 長

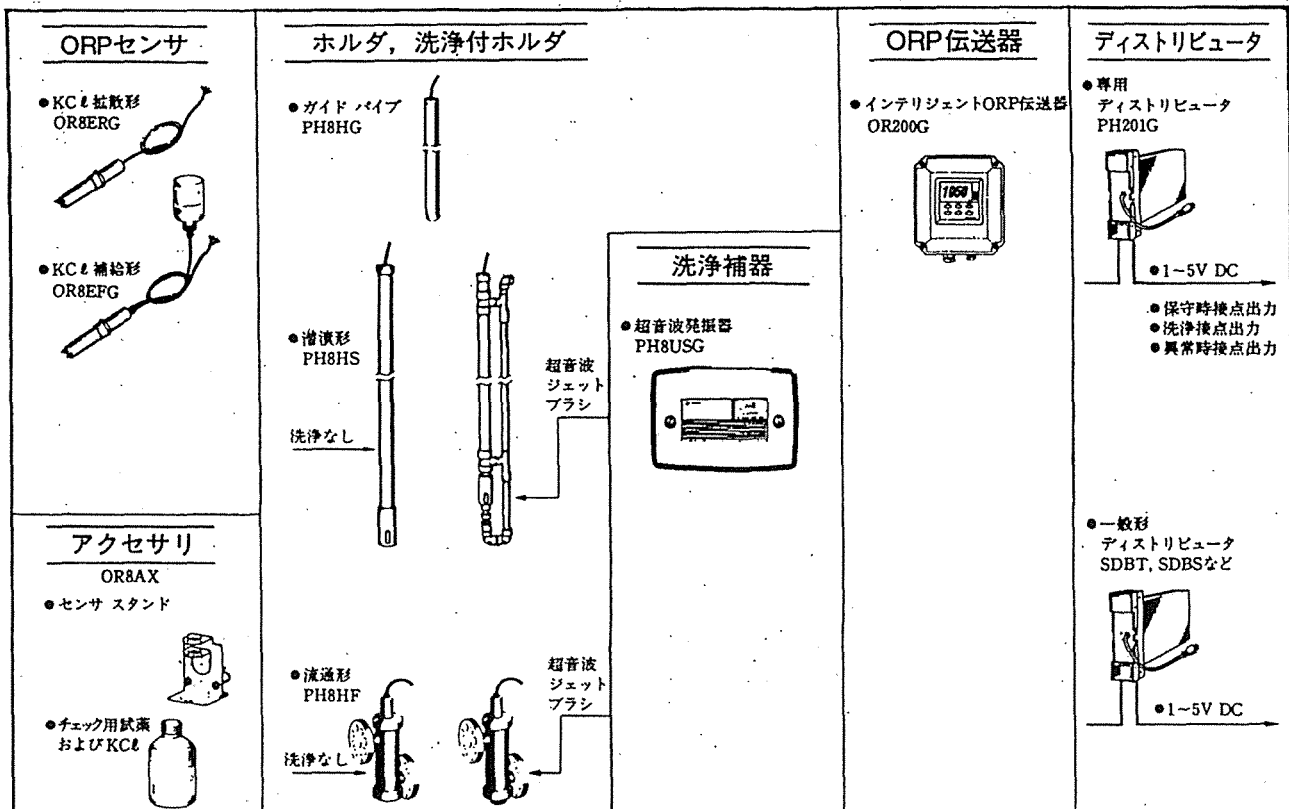
マイクロプロセッサ搭載のインテリジェントORP伝送器

- ORP測定中もセンサの異常を監視できます。



- 日常操作はケースを開けなくても行えます。
- 雨天の時でもケースの蓋を開けずに日常保守操作ができますので、絶縁劣化の心配がありません。
- レンジは、100mVスパン以上なら現場で任意に設定可能です。
- 洗浄タイマ機能が内蔵されています。
- 専用ディストリビュータと組み合わせれば洗浄用電磁弁の駆動用接点を得られます。
- 操作性に優れた操作パネル

システム構成



仕 様

EXA OR共通仕様

測定対象：水溶液中の酸化還元電位

測定原理：金属電極法

測定範囲：-1500～+1500mV

測定条件

測定液温：表1参照

測定液圧：表2参照

測定液流速：潜漬形，ガイドパイプ付投込み形；2m/s以下

流通形；3～11ℓ/min

表1. 測定液温

ORPセンサ	ホルダ形式	ホルダ材質	洗浄の有無	液温(℃)
KCℓ拡散形	投込み	PV	無	-5～50
		PP	無	-5～80
	潜漬流通	PP, SUS	無, 有	-5～80
KCℓ補給形	投込み	PV	無	-5～50
		PP	無	-5～80
	潜漬	PP, SUS	無	-5～100
			有	-5～80
	流通	PP	無	-5～80
			有	-5～80
		SUS	無	-5～105
			有	-5～80

PV：硬質塩化ビニル
PP：ポリプロピレン
SUS：SUS316

(注)：流通形の場合は「液温/液圧グラフ」(流通形ホルダのMSコード注記)も参照して下さい。

表2. 測定液圧

ORPセンサホルダ	KCℓ拡散形	KCℓ補給形
潜漬形投込み形	大気圧(水深：max 3m)	
流通形	大気圧～50kPa(0.5kgf/cm ²)	一般用リザーブタンク使用のとき 大気圧～10kPa(0.1kgf/cm ²)
		中圧用リザーブタンク使用のとき 大気圧～500kPa(5kgf/cm ²) 液温/液圧グラフも参照のこと。

1. ORPセンサ

指示電極，比較電極，接地極の複合形電極アセンブリ

タイプ：KCℓ拡散形，KCℓ補給形の2タイプ

接液部材質：

ボディ；ライトン(PPS樹脂)

ケーブル被覆；塩素化ポリエチレンゴム

(投込み形の場合のみ接液)

KCℓ補給チューブ；耐熱軟質塩化ビニル

(KCℓ補給形ORPセンサの場合のみ)

接地極；チタン

指示電極；白金-ガラスまたは金-エポキシ樹脂，ふっ素ゴム，ライトン

比較電極(ジャンクション)；セラミックス，ふっ素ゴム，ライトン

質量：KCℓ拡散形；約0.4kg

KCℓ補給形；本体……約0.4kg

タンク { 一般用……約0.3kg
中圧用……約1kg

2. ホルダ

材質：ポリプロピレン，SUS316，

塩化ビニル(ガイドパイプのみ)

洗浄：超音波洗浄，ジェット洗浄，ブラシ洗浄

洗浄子接液部材質：

超音波洗浄子；SUS316，チタン，ハステロイCのいずれか

ジェット「」；ポリプロピレン

ブラシ「」；ポリプロピレン，チタン(軸)，ルーロンW(軸受)

取付：50A鉛直または水平パイプ取付

取付金具：1組または2組(潜漬形)，1組(流通形)

質量：表3参照

表3. ホルダ質量

ホルダ	材質	ポリプロピレン	SUS316	硬質塩化ビニル
潜漬形	潜漬形	約0.5～2.2kg	約1.5～6kg	——
	流通形	約0.5～2kg	約7～8.5kg	——
ガイドパイプ		約1kg	——	約1.6kg

(注) 上表は取付金具を含みません。

取付金具質量：{ 潜漬形用：約1kg/組
流通形用：約0.5kg

ユーティリティ(ジェット洗浄またはブラシ洗浄のとき)

	圧力 kPa(kgf/cm ²)	流 量
水ジェット	200～400(2～4)+液圧	5～20 ℓ/min
水ブラシ	100～250(1～2.5)+液圧	20～30 "
空気ジェット	200～400(2～4)+液圧	100～300 Nℓ/min
空気ブラシ	150～250(1.5～2.5)+液圧	300～600 "

注(1) 圧力と流量が同時に満たされることが必要です。

(2) 空気ジェット，空気ブラシの場合，安易にφ6×φ4チューブ等で配管しがちですが，流量が多いためφ22×φ15等の網入りチューブ等をご使用ください。

3. インテリジェント ORP 伝送器：OR200G

測定範囲：-1500mV～+1500mV

表示方式：デジタル(液晶)表示

表示レンジ：-1500mV～+1500mV

伝送信号：4～20mA DC，絶縁伝送出力

伝送信号のレンジ：スパンが100mV以上の任意の範囲に設定

可能(出荷時は-1500～+1500mVに設定)

電源電圧：17～40V DC

電源電圧～負荷抵抗の関係は図2参照。

周囲温度：-10～55℃

フード(オプション)取付可

構造：JIS C0920 耐水形

(NEMA4相当防水構造)

保存温度：-30～70℃

材質：

ケース；アルミニウム合金鋳物

窓；ポリカーボネート

塗装；ポリウレタン焼付塗装

塗色：

カバー；ディープシーモスグリーン、
マンセル0.6GY3.1/2.0相当

ケース；フロスティホワイト、
マンセル2.5Y8.4/1.2相当

取付；50Aパイプ取付け、壁取付けまたはラック取
付け、パネル取付け

信号ケーブル引き込み口；JIS A15相当プラスチック水防栓
(ケーブル外径：9～12mm用)

質量：

本体：約2.4kg

取付け金具：約0.7kg

寸法：180×162×115mm

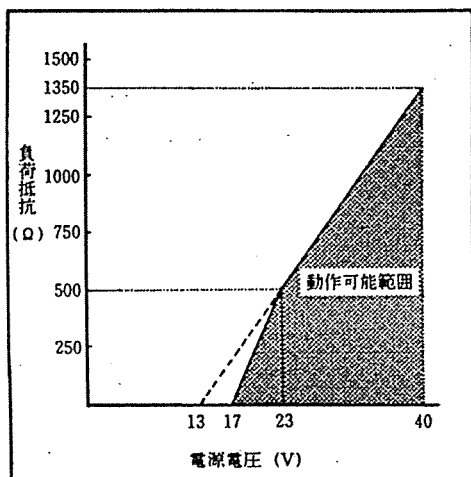


図2. 電源電圧と許容負荷抵抗に対する動作可能範囲

〈基準性能〉

繰り返し性：スパンの0.5%(電気的入力に対して)

直線性：スパンの0.5%(電気的入力に対して)

(注) 差動アンプ(2つの高入力アンプ使用)につき液
接地極付きセンサを使用する。

〈操作機能〉

表示：3-1/2桁数字(データ表示)

6桁数字および英文字

(メッセージまたはデータ等の表示)

表示機能：mV(起電力)

mA出力

比較電極インピーダンス

ゼロ点シフト値

エラー表示(エラー発生時)

対話式メッセージ

キー操作要求表示

オペレーションレベルで設定・実行可能な機能：

メッセージエリア表示内容選択

伝送信号ホールド/解除

セッティングレベルで設定・実行可能な機能：

出力レンジ設定

ホールド、パラメータ設定およびマニュアル
洗浄

ホールド有/無選択

直前値ホールド/プリセット値ホールド選択

プリセット値設定

洗浄パラメータ設定

マニュアル洗浄

タイマオン/オフ選択

洗浄周期設定

緩和時間設定

洗浄時間設定

ゼロ点調整

サービスレベルコード入力

サービスレベルで設定・実行可能な機能：

インピーダンスチェックオン/オフ

通信(接点信号出力)オン/オフ

半値復帰時間 チェックオン/オフ

バーンアップ オン/オフ

(異常時20mA以上に出力オーバーの場合)

mV最終表示桁四捨五入オン/オフ

自己診断機能による異常検出内容：

mV測定範囲オーバー

指示極インピーダンス 異常=断線

(測定液が50μS/cm以上、60℃以下)

比較電極インピーダンス異常

(測定液が50μS/cm以上)

半値復帰時間異常

4. 専用ディストリビュータ：PH201G

概要

専用ディストリビュータは、2線式伝送器へ駆動用電源を供給し、同時に伝送器からの電流信号(4～20mA DC)を受けて、電圧信号(1～5V DC)に変換し出力すると同時に2線伝送器からの電流信号(4～20mA DC)に重畳されたデジタル信号を受けて、保守時接点、異常時接点、および洗浄時接点を出します。

また、伝送器側で短絡があった場合にも本器が正常に動作するよう電流リミット機能を内蔵しています。

標準仕様

〈入力信号・出力信号仕様〉

入力点数(伝送器接続台数)：1点

出力信号: 1~5V DC (2点)

負荷抵抗: 2kΩ以上(1~5V DC出力)

絶縁形式: ループ絶縁形

〈取付・形状〉

取付方式: 屋内設置のラック取付

接続方式

外部信号接続: M4ねじ端子接続

電源・接地接続

100V仕様: JIS C8303 接地形 2極差込プラグ接続

220V仕様: CEE 7VII (欧州電気機器規格) プラグ接続

ケーブル長: 300mm

外形寸法(高×幅×取付面からの奥行): 180×48×300mm

質量: 1.7kg (ラック ケースを含む)

〈基準性能〉

精度: スパンの±0.2%

伝送器供給電圧: 26.5±1.5V DC

最大使用電流, 消費電力

24V DC: 約200mA

100V AC: 約7VA

220V AC: 約11VA

絶縁抵抗

入出力端子と接地ピン間: 100MΩ/500V DC

電源ピンと接地ピン間: 100MΩ/500V DC

耐電圧

入出力端子と接地ピン間: 500V AC 1分間

電源ピンと接地ピン間: 1000V AC 1分間(100V系電源)

1500V AC 1分間(220V系電源)

〈正常動作条件〉

周囲温度: 0~50°C

周囲湿度: 5~90%RH (結露しないこと)

電源電圧: 直流交流両用

100V仕様: 直流駆動 20~130V, 極性なし

交流駆動 80~138V, 47~63Hz

220V仕様: 直流駆動 120~340V, 極性なし

交流駆動 138~264V, 47~63Hz

接点出力

接点容量: 250V AC, 最大100VA

220V DC, 最大50VA

保守時接点出力: NC 1接点, 常時励磁

接点は, 電源オフまたは保守時に閉

異常時接点出力: NC 1接点, 常時励磁

接点は, 電源オフまたは異常時に閉

洗浄接点出力: 洗浄時のみ, 接点は閉

洗浄用電磁弁等の駆動用接点として

5. 超音波発振器

組合せ機器: EXA OR シリーズ検出器の超音波洗浄付ホルダ
(ホルダ側に接続ケーブル付)

洗浄方式: 超音波連続照射方式

発振周波数: 約65~80kHz

スweep周期: 約2~4秒

出力電圧: 最高150V

電源: 100V ACまたは200V, あるいは110~120V AC
またはAC220~240V (要電圧指定), 50/60 Hz,
指定電圧の±10%

消費電力: 15VA

絶縁抵抗: 電源~G間: 100MΩ以上/500V DC

耐電圧: 電源~G間: 1,000V AC, 1分間

周囲温度: -10~50°C

構造: JIS防雨構造

エアバージ コネクタ (オプション) 可

ケース材質: 本体: ガラス繊維入りポリカーボネート樹脂
窓: 透明ポリカーボネート樹脂

ケース色: 緑灰色 (マンセル2.5GY5.0/1.0相当)

取付: 50Aパイプ取付, 壁取付, またはラック取付

電気接続口: { 振動子側: JIS A8相当プラスチック水防栓
電源側: JIS A15相当プラスチック水防栓
(ケーブル外径: 9~12mm用)
コンジット工用アダプタ
(オプション) 可

質量: 本体: 約2kg, 取付金具: 約0.7kg

6. ジェット, ブラシ洗浄用電磁弁

パイロット・キック作動方式2ポート弁 通電開形

流体: 上水, 工業用水または空気

動作圧力: 0~1MPa (0~10kgf/cm²)

順(逆)耐圧: 2MPa (20kgf/cm²)

流体温度: 水: 5~60°C, 空気: 60°C以下

Cv値: 4.5

流体接続口: Rc 1/2 (PT 1/2 めねじ)

電源: AC100V50/60Hz, AC110V60Hz

AC200V50/60Hz, AC220V60Hz

定格電圧±10%, 消費電力: 10W

構造: 屋外設置形

材質: ボディ: 青銅, シール: ニトリルゴム

コイルケース及び端子箱: アルミ鋳物, ナイロン(蓋)

雰囲気温度: max 50°C

電気接続口: G 1/2 (PF 1/2 めねじ)

質量: 約1kg

7. 洗浄ポンプ/タンク

EXA OR シリーズのジェット洗浄またはブラシ洗浄用ポンプおよびタンクアセンブリ

給水側にレベル・コントロール付タンク使用により上水による洗浄可能

洗浄水: 上水または工業用水(給水系の緑切りが必要なとき)。

入口圧力 max. 500kPa (5kgf/cm²)

洗浄水出口圧力: 最高300kPa (3kgf/cm²) (バイパス弁にて調整の上使用)

洗浄水出口流量: 最大30ℓ/min (" ")

接続洗浄装置: ジェットまたはブラシ洗浄付ホルダ (潜漬形, 流通形) 1台。

但し、流通形の場合サンプル圧10kPa (0.1kgf/cm²)
以下。
タンク部：ボールタップ（レベルコントロール用フロートバルブ）付タンク
有効容量＝約40ℓ
ポンプ部：自己吸引形ポンプ
単相カゴ形誘導電動機使用
電磁開閉器（過電流保護機能付き）
洗浄水入口、出口接続口：G 1/2 B (PF 1/2 おねじ) (入口), G 1/2 (PF 1/2 めねじ) (出口)
（Rc 1/2, 1/2 NPT の場合はアダプタ付）
電気接続口：A15相当プラスチック水防栓付
接続ケーブル外径：9～12mm
コンジット工業用アダプタ（オプション）可
使用雰囲気温度：5～50℃
電源：100VACまたは200V±10%, 50/60Hz, 単相
消費電力：0.4kW
構造：防雨構造
塗色：明灰色（マンセル2.8GY 6.4/0.9相当）

外形寸法：約442W×804D×771H

塗装：ウレタン焼付塗装

質量：約55kg

8. 中継端子箱

ORP伝送器をORPセンサから離して設置する場合に使用

周囲温度：-10～50℃

構造：JIS防雨構造

ケース材質：ガラス繊維入りポリカーボネート樹脂

ケース色：緑灰色（マンセル：2.5GY 5.0/1.0相当）

電気接続口：ORPセンサ側；JIS A 8相当プラスチック水防栓

ORP伝送器側；JIS A15相当プラスチック水防栓

付属ケーブル付 (max 10m)

コンジット工事用アダプタ（オプション）可

質量：本体：0.5kg, 取付金具：0.7kg

9. アクセサリ（別売品）

EXA OR シリーズ ORP 計のスタートアップ用アクセサリのセット

内容詳細：形名・コード一覧を参照してください

ご注文時指定事項

1. 形名・コードおよび（指定事項）
2. 品名および部品番号

指定項目

項目	品名	形名	備考
1	ORPセンサ	KCⅡ拡散形	OR8ERG
		KCⅡ補給形	OR8EFG
2	ホルダ	投込み用ガイドパイプ	PH8HG
		潜演形ホルダ	PH8HS
		流通形ホルダ	PH8HF
3	ORP伝送器		OR200G
4	超音波発振器	PH8USG	超音波洗浄付の場合のみ必要。
5	電磁弁	PH8MV	ジェット洗浄付およびブラシ洗浄付の場合のみ必要。
6	洗浄ポンプ/タンク	PH8PUI	ジェット洗浄付およびブラシ洗浄付の場合で、給水系との縁切りが必要な場合のみ。
7	中継端子箱	OR8TBG	ORPセンサとORP伝送器の設置場所が離れている場合に必要。
8	アクセサリ	OR8AX	スタートアップ用部品のセット。
9	補用品		必要な部品のみご指定ください。

形名およびコード一覧

1. ORPセンサ

KCⅡ拡散形またはKCⅡ補給形の選択および指示電極の選択については、表4「ORPセンサ選択表」を参照してください。

<KCⅡ拡散形ORPセンサ>

形名	基本コード	仕様
OR8ERG	.....	KCⅡ拡散形ORPセンサ
指示電極	-PT	白金
	-AU	金
ケーブル長	-03	3 m
	-05	5 m
	-N	常に-N
	*A	スタイルA

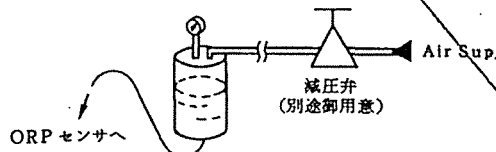
表4. ORPセンサ選択表

ORPセンサ アプリケーション	KCⅡ拡散形		KCⅡ補給形	
	白金電極	金電極	白金電極	金電極
一般用	○	—	○	—
排水処理	シアン処理	×	○	×
	クロム酸処理	×	○	×
ヨウ素工業、臭素工業	×	×	○	—

<KC補給形ORPセンサ>

形 名	基本コード	仕 様
OR8EFG	.....	KC補給形ORPセンサ
指示電極	-PT	白金
	-AU	金
ケーブルおよび チューブの長さ	-03	3 m
	-05	5 m
KCリザーブタンク付 (50Aパイプへの 取付金具付)	-TT1	一般用タンク付
	-TT2	中圧用タンク付
KCリザーブタンクなし (KC補給チューブ付)	-TN1	一般用 (保守用)
	-TN2	中圧用 (保守用)
	-N	常に-N
	*A	スタイルA

(注) (1) 中圧用 (OR8EFG-□-TT2) の場合には、下図のように空気減圧弁を別途用意してください。



2. ホルダ

<投込み>

形 名	基本コード	付加コード	仕 様
PH8HG	.....	.....	投込み用ガイドパイプ
材 質	-PV .....	.....	硬質塩化ビニール (液温50℃以下)
	-PP .....	.....	ポリプロピレン (液温80℃以下)
	*A .....	.....	スタイルA

(注) (1) パイプ長: 2m

(2) 50Aパイプ取付金具付です。

<潜 漬>

形 名	基本コード	付加コード	仕 様
PH8HS	.....	.....	潜漬形ホルダ
材 質	-PP .....	.....	ポリプロピレン (液温-5~100℃)
	-S3 .....	.....	SUS316 (液温-5~105℃)
パイプ長	-10 .....	.....	1.0m
	-15 .....	.....	1.5m
	-20 .....	.....	2.0m
測定システム	-T .....	.....	2線伝送システム
洗 浄 装 置	-N .....	.....	なし
	-S3 .....	.....	超音波洗浄用 (振動子:SUS316)*1
	-TN .....	.....	" (振動子:チタン)*2
	-HC .....	.....	" (振動子:ハステロイC)*3
	-JT .....	.....	ジェット洗浄用, 電磁弁別途
	-BR .....	.....	ブラシ洗浄用, 電磁弁別途
超音波洗浄用 ケーブル長	-N .....	.....	洗浄なし
	-C3 .....	.....	3m
	-C5 .....	.....	5m
	-JP .....	.....	Rc 1/2 (PT 1/2)
ジェット, ブラシ洗 浄用接続口	-NP .....	.....	1/2NPT
	*A .....	.....	スタイルA
付 加 仕 様	取付金具	/MS1	潜漬形用取付金具 1組
		/MS2	潜漬形用取付金具 2組
		/MS3	ステンレス取付金具 1組
		/MS4	ステンレス取付金具 2組
	特殊取付	/F	フランジ付

*1: 一般用 (常用pH3~14) *2: 塩水用 *3: 酸用 (常用pH0~4)

(注) (1) 取付金具の必要個数は、客先設置場所、流速によっても異なりますが、一般的には、パイプ長1mの場合1個その他2個です。

<流 通>

形 名	基本コード	付加コード	仕 様
PH8HF	.....	.....	流通形ホルダ
材 質	-PP .....	.....	ポリプロ
	-S3 .....	.....	SUS316 } 下図参照の上選定
プロセス接続	-JPT .....	.....	Rc 1
	-NPT .....	.....	1 NPTメネジ
	-J10 .....	.....	JIS 10K-25-FFフランジ
	-A15 .....	.....	ANSI 1" 150 $\times$ b, FFフランジ相当 (材質: ポリプロの場合) ANSI CLASS 150-1-RFフランジ セレーション付 (材質: SUS316の場合)
測定システム	-T .....	.....	2線伝送システム
洗 浄 装 置	-N .....	.....	なし
	-S3 .....	.....	超音波洗浄用 (振動子:SUS316)*1
	-TN .....	.....	" (振動子:チタン)*2
	-HC .....	.....	" (振動子:ハステロイC)*3
	-JT .....	.....	ジェット洗浄用, 電磁弁別途
	-BR .....	.....	ブラシ洗浄用, 電磁弁別途
超音波洗浄用 ケーブル長	-N .....	.....	洗浄なし
	-C1 .....	.....	1m
	-C3 .....	.....	3m
	-JP .....	.....	Rc 1/2
ジェット, ブラシ洗 浄用接続口	-NP .....	.....	1/2NPT
	*A .....	.....	スタイルA
付 加 仕 様	/MF1 .....	.....	流通形用取付金具

*1: 一般用 (常用pH3~14) *2: 塩水用 *3: 酸用 (常用pH0~4)

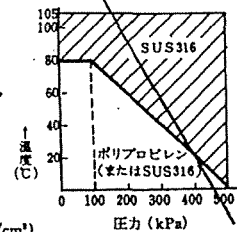
(注) (1) 取付金具は配管途中設置の場合でかつSUS製の場合は一般的に不要です。

サンプリング舞台への取付 (この場合はUボルトを捨てる) の場合は必要になります。

(2) 材質選定基準 (PP or S3) :

一般には耐薬品性などの点から、ポリプロピレンを推奨しますが、次の場合にはSUS316をおすすめします。

- (1) 測定液に有機物、酸化剤等が含まれていて、ポリプロピレンでは耐食性に問題がある場合。
- (2) 温度条件、圧力条件が右図の斜線部にある場合。
- (3) 強度的、経時的にポリプロピレンでは無理な場合。



(500kPa $\approx$ 5kgf/cm²)

3. インテリジェントORP伝送器

形 名	基本コード	付加コード	仕 様
OR200G	.....	.....	非防爆形pH伝送器
注意書等の 言 語	-J .....	.....	日本語
	-E .....	.....	英語
	*A .....	.....	スタイルA
付加仕様	取付け金具	/PI	パイプ取付け金具
		/W	壁取付け金具
		/PA	パネル取付け金具
	フ ィ ャ ッ ド	/H	日除けフード
		/SCT	ステンレスタグプレート
		/AFTG	G 1/2 (PF 1/2 めねじ)

4. EXA OR専用ディストリビュータ (製品コード: J212)

形 名	基本コード	付加コード	仕 様
PH201G	.....	.....	ディストリビュータ
電 源	-A1 .....	.....	100V系電源
	-A2 .....	.....	200V系電源
	*A .....	.....	スタイルA
付 加 仕 様	/TB .....	.....	電源端子

5. 超音波発振器

形 名	基本コード	付加コード	仕 様
PH8USG			超音波発振器
電源電圧	-3	AC200V, 50/60Hz	
	-4	AC220~240V, 50/60Hz, 要電圧指定	
	-5	AC100V, 50/60Hz	
	-7	AC110~120V, 50/60Hz, 要電圧指定	
	*B		スタイルB
付 加 仕 様	取付金具	/P	パイプ取付金具
	エア・バーシ コネクタ	/W	壁取付金具
	コンジット工事用 アダプタ	/AP1	Rc 1/2 (PT 1/2 めねじ)
		/AP2	1/2 NPT (めねじ)
		/AUSG	G 1/2 (PF 1/2 めねじ)

(指定事項)

1. 電源電圧110V~120V, または220~240Vの場合, 電源電圧を指定。
指定電圧±10%が許容電源電圧となります。

(例) 電源電圧: 115V

6. 電 磁 弁

形 名	基本コード	付加コード	仕 様
PH8MV			
流 体	-A		空気用
	-W		水 用
電 源 電 圧	-200	AC200V 50/60Hz	
	-220	AC220V 60Hzのみ可	
	-100	AC100V 50/60Hz	
	-110	AC110V 60Hzのみ可	
電 源 周 波 数	-50	50Hz	
	-60	60Hz	
スタイルコード	*B		スタイルB

7. 洗浄ポンプ/タンク

形 名	基本コード	付加コード	仕 様
PH8PUI			
電 源	-3	AC200V, 50/60Hz	
	-5	AC100V, 50/60Hz	
	*A		スタイルA
洗浄水入口, 出口 特殊接続	/PT	Rc 1/2 アダプタ付	
	/NP	1/2 NPT アダプタ付	
アンカーボルト	/AN	1/2 M12×160 (SS41) ×4本	
コンジット工事用アダプタ	/APUG	G 1/2 (PF 1/2 めねじ)	

8. 中継端子箱

形 名	基本コード	付加コード	仕 様
OR8TBG			中継端子箱
専用ケーブル の長さ	-C		□ 内にケーブル長(m) を記入。最長20m。 例) 3mのときは, -C03
	*A		スタイルA
付加仕様	取付金具	/P	パイプ取付金具
	壁取付金具	/W	壁取付金具
	コンジット工事用 アダプタ	/ATBG	G 1/2 (PF 1/2 めねじ)

9. アクセサリ

形 名	基本コード	付加コード	仕 様
OR8AX			ORZ・アクセサリ一式(*1)
	*A		スタイルA
付 加 仕 様	/STD		センサスタンド (50Aパイプへの取付金具付)
	/KCLL		KC溶液(*2) (250mlポリエチレンビン入り)
	/KCLP		KC粉末(*2) (250ml調製用×3袋)
	/TMP		温度計(0~100℃)

(*1) 基本アクセサリには, 次のものが含まれます。

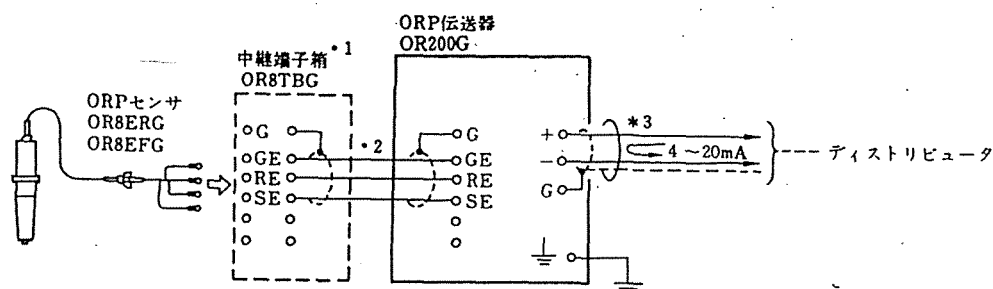
- (1) 200mlポリエチレンカップ × 2
- (2) 洗浄ビン × 1
- (3) キンヒドロン粉末(250ml調製用 3回分) × 1
- (4) 250mlポリエチレンビン × 1

(*2) KC補給形ORPセンサを使用する場合は, KCLLまたはKCLPのいずれかを見積ってください。

10. 補 用 品

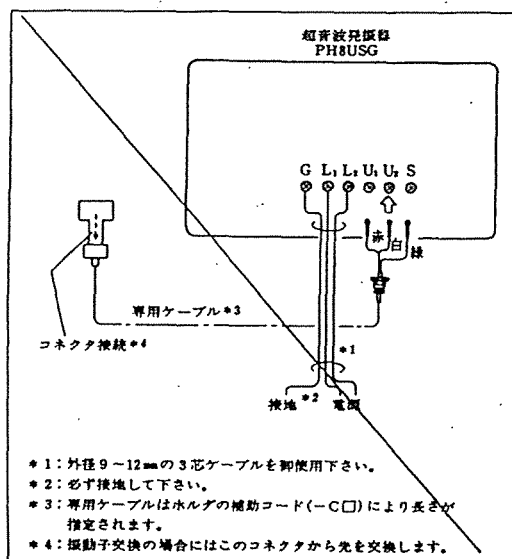
コード	品 名	部品番号	備 考
すべて 8459	指示電極	白金 K9142TS	KC拡散形および補給形用
	金 K9142TT		" "
	ジャンクション	K9142TH	" "
	乾燥剤	K9020XR	1袋
	KC溶液(3.3mol/l)	K9084LP	250mlポリエチレンビン6本
	KC粉末	K9020XU	250ml調製用×8袋
	拡散形用KCアセンブリ	K9142UT	KC粉末2袋, 3.3mol/l KC 1ビン, シリンジ1本
	チェック 用試薬	キンヒドロン K9024EC	250ml調製用, 3回分
	鉄 K9024ED		" "
	ブラシ	K9143KM	交換用
	コンジット工事用アダプタ	K9141UN	アダプタを追加手配するとき

結 線 図

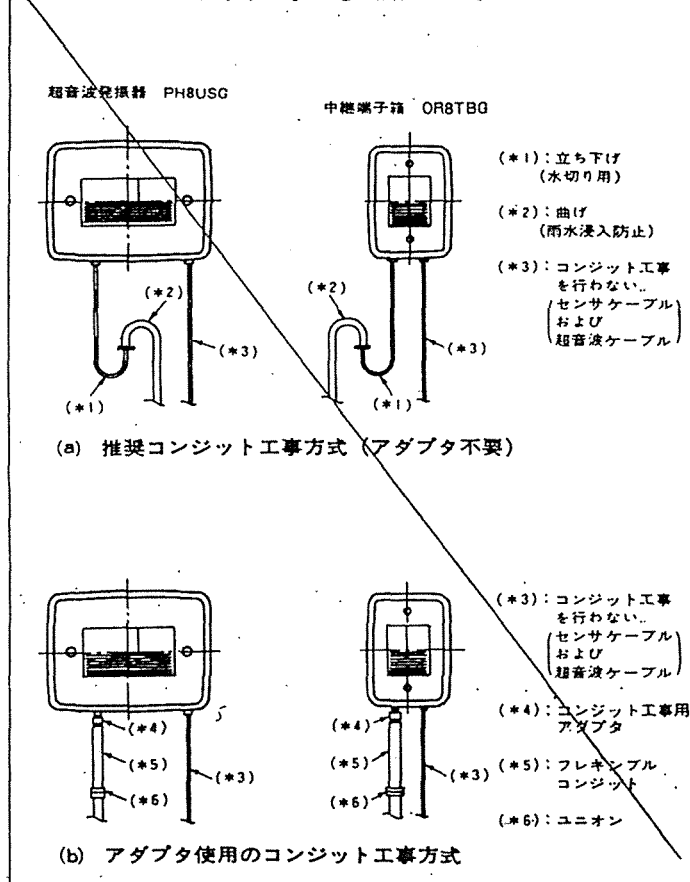


- *1: 中継端子箱は、ORP伝送器をORPセンサから離して設置する場合のみ使用されます。(一般的には不要)
 *2: このケーブルは中継端子箱のコードにより指定されます。最長20m。
 *3: 外径9~12mmの2芯シールドケーブルを必ずご使用ください。

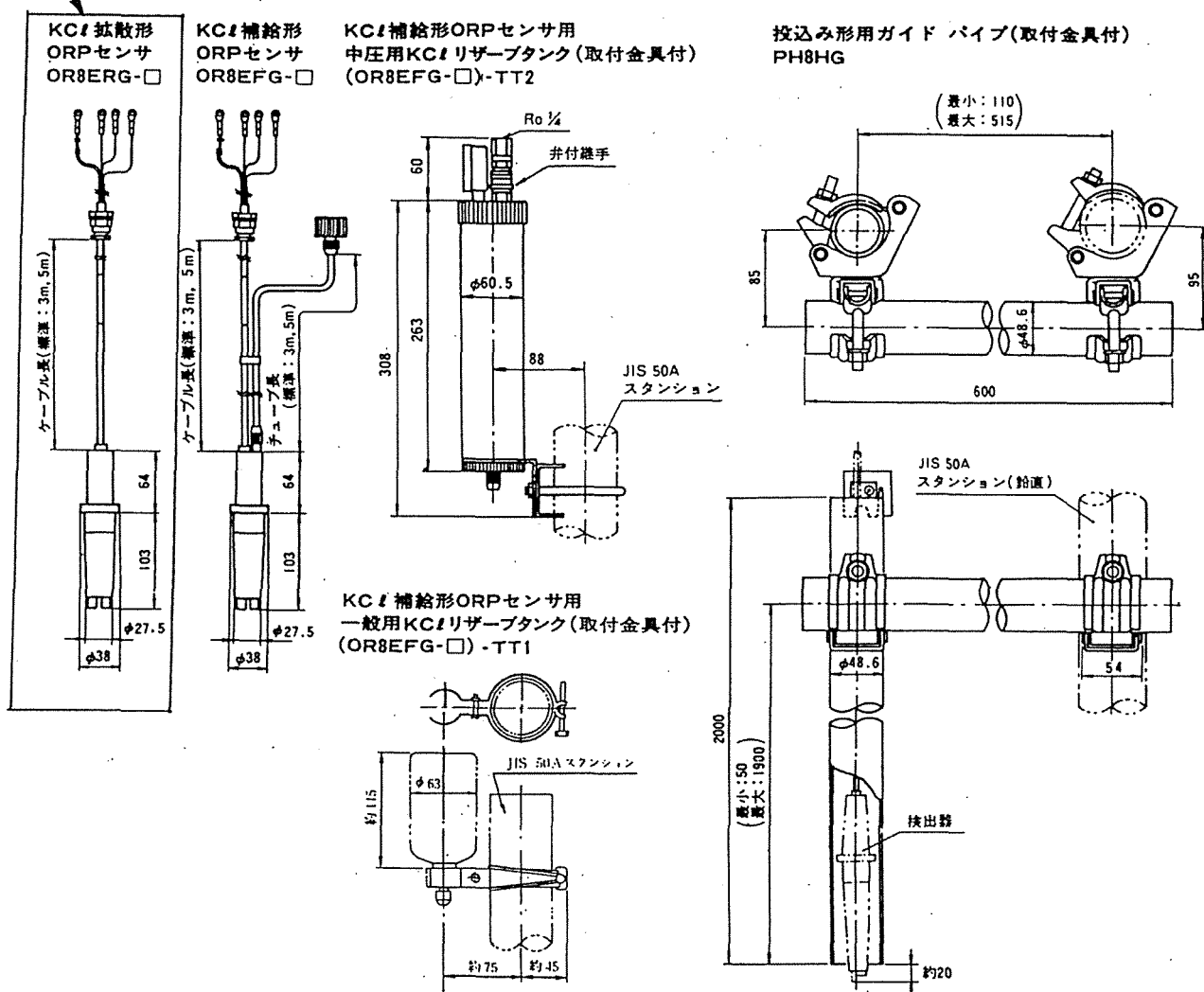
＜非防爆形超音波洗浄システムの結線＞



＜コンジット工事の施工法について＞

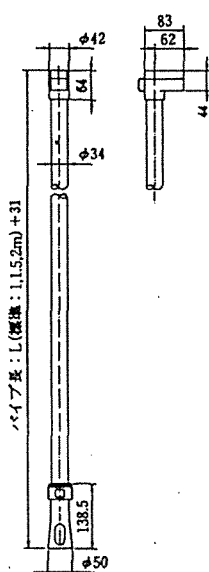


外形寸法図 単位mm

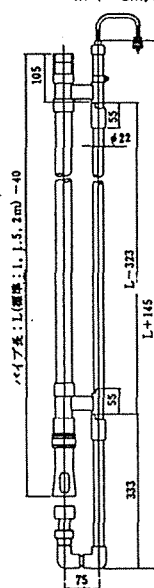
潜演形ホルダー ポリプロピレン製 (取付金具は別図参照)
PH8HS-PP

単位: mm

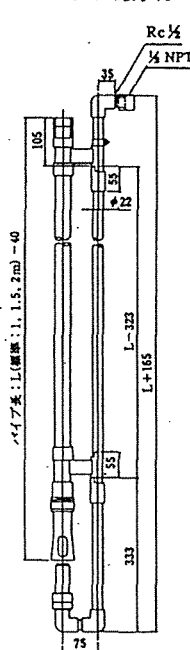
<無洗浄>



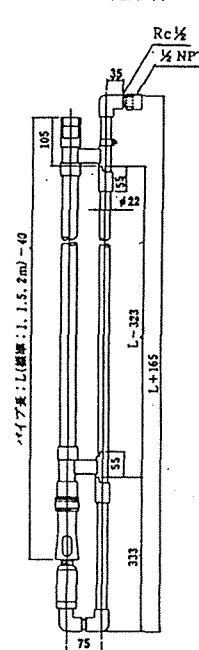
<超音波洗浄付>

超音波洗浄用
ケーブル長
(標準: 3m, 5m)

<ジェット洗浄付>

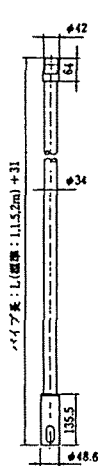


<ブラシ洗浄付>

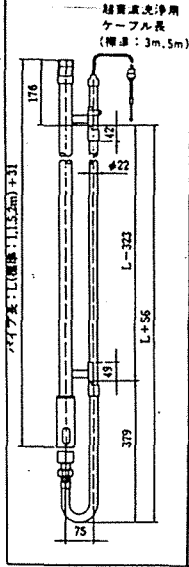


潜演形ホルダ - SUS316製 - (取付金具は別図参照)
PH8HS-S3

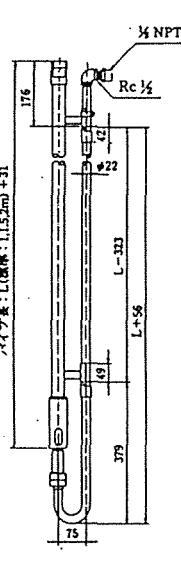
〈無洗浄〉



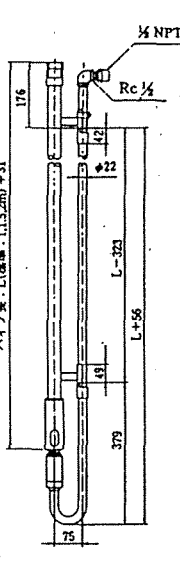
〈超音波洗浄付〉



〈ジェット洗浄付〉

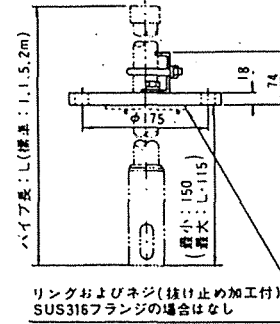
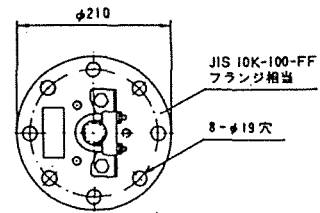


〈ブラシ洗浄付〉



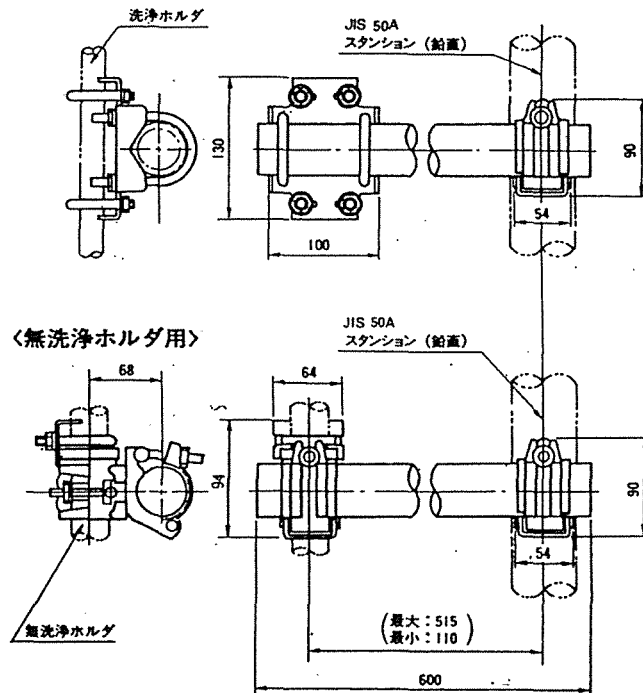
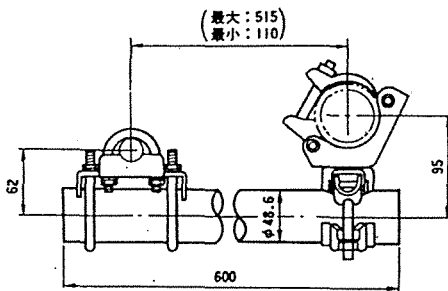
潜演形ホルダ 取付金具

—無洗浄の場合のフランジ取付金具—
—材質: PPまたはSUS316—

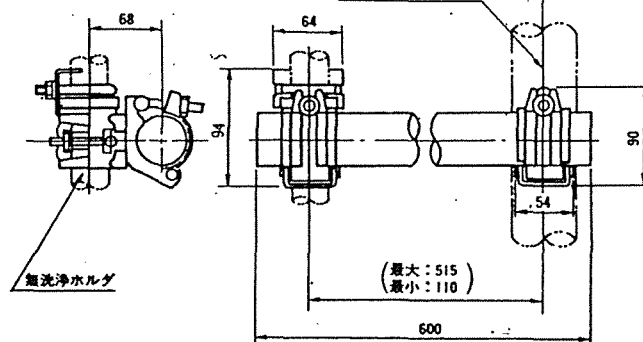


潜演形ホルダ取付金具
(PH8HS-.....)/MS1-.....1組
▶ (PH8HS-.....)/MS2-.....2組

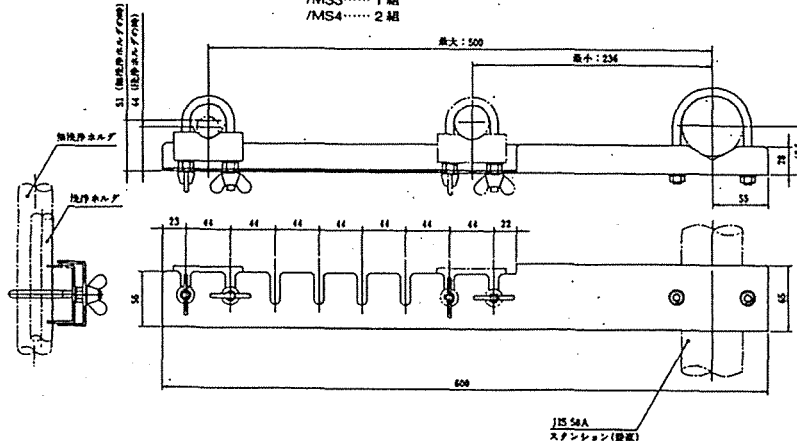
〈洗浄ホルダ用〉



〈無洗浄ホルダ用〉

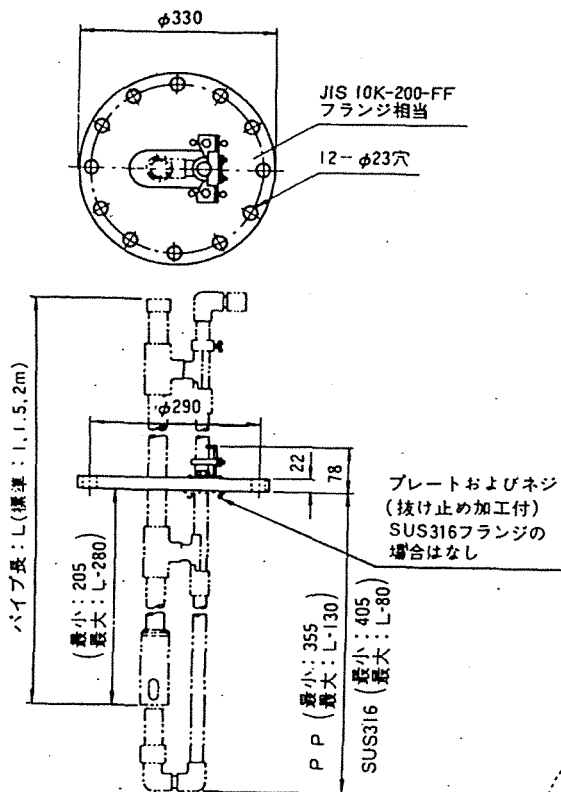


潜演形ホルダステンレス取付金具
/MS3-.....1組
/MS4-.....2組



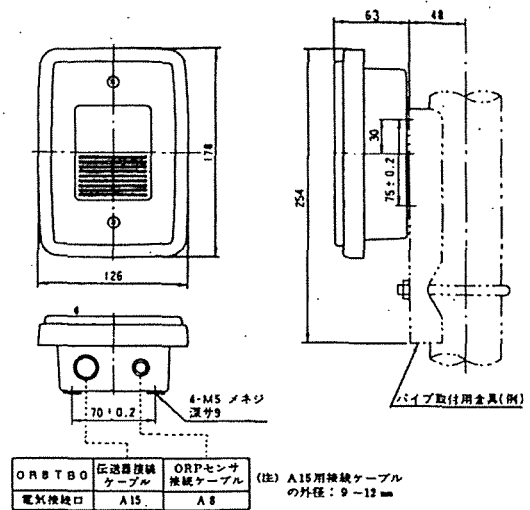
潜演形ホルダ・取付金具

- 洗浄付の場合のフランジ取付金具—
- 材質：PPまたはSUS316—

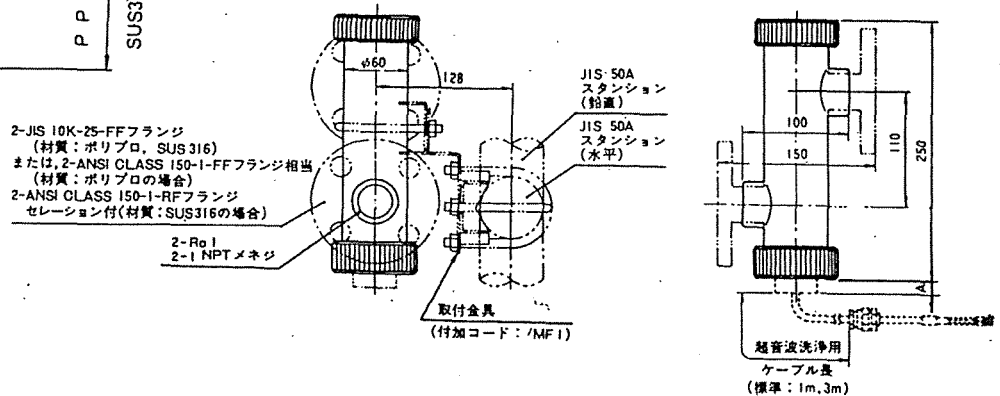


中継端子箱 OR8TBG

- 取付金具は別図参照—
- 外部接続ケーブルグランド
詳細は別図参照—

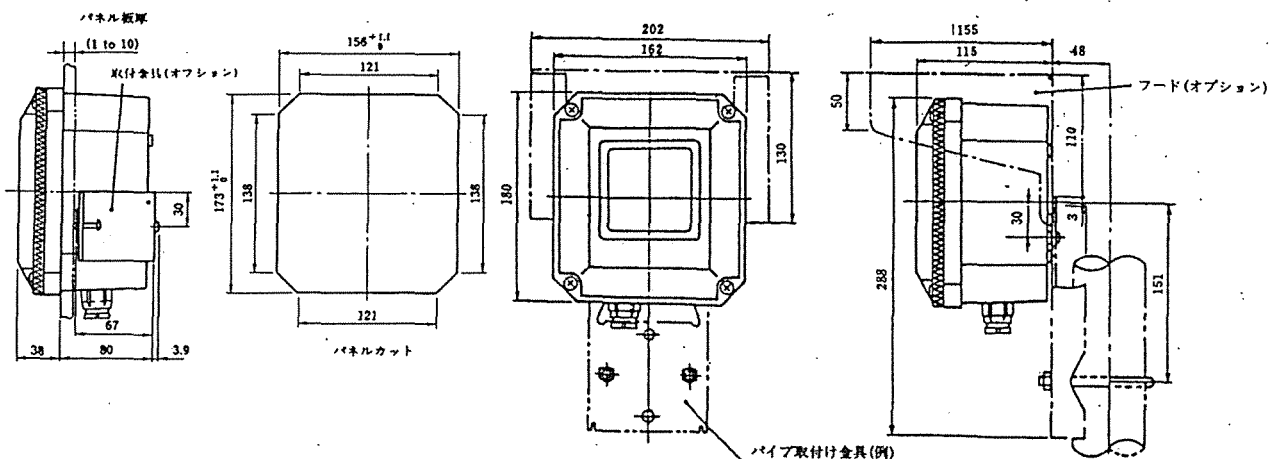


流通形ホルダ，取付金具 PH8HF

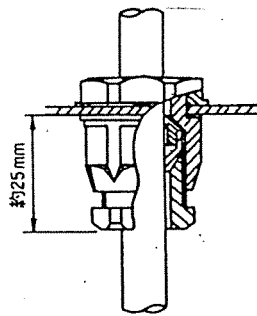


洗浄方式	A寸法	接続
洗浄なし	0	—
超音波	35	ケーブル
ジェット洗浄	12	Rc 1/4
ブラシ洗浄	49 ± 8	1/2 NPT

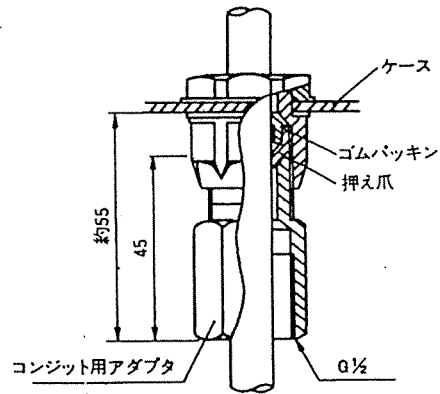
インテリジェント ORP 伝送器：OR200G —取付金具は別図参照—



超音波発振器, 中継端子箱の
外部接続ケーブルグランド詳細

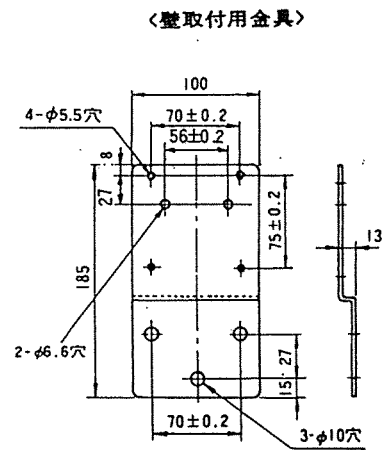
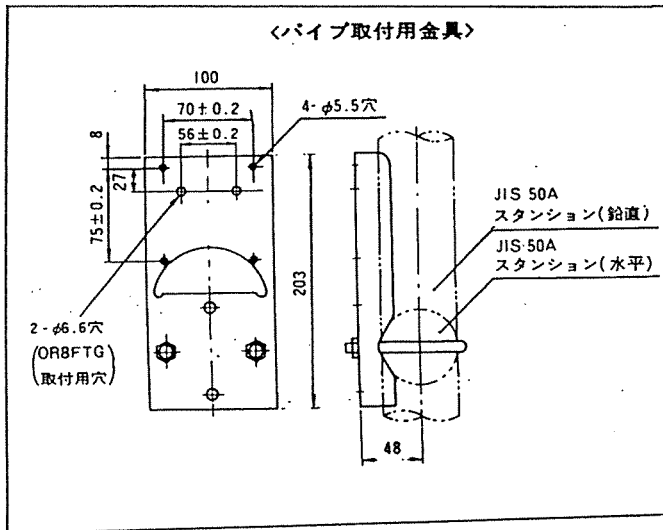


(a) 標準のプラスチック水防栓



(b) コンジット工用アダプタ+水防栓

ORP伝送器, 超音波発振器, 中継端子箱, 取付金具
(OR200G, PH8USG, OR8TBG)...../P, /W



仕 様 書	作 成	98-9-24 勝田	改						
	検 認		定						

機 器 仕 様

No.	計 装 品 名 ・ 形 名 ・ 仕 様	メーカー名
6	<MLSS計>	
	MLSS検出器 SS300G-NN-10/WP/MS 測定方式：透過光散乱光比較方式 ケーブル長：10m 接液部材：ボディ SUS304 窓 ガラス ケーブル PVC	横河電機
	MLSS変換器 SS400-N-1-J/U/H2/AFTG 測定方式：透過光散乱光比較方式 出力信号：DC4～20mA 電源電圧：AC85～264V 50/60Hz 取付方法：パイプ取付	
	潜漬形ホルダ DOX8HS-S3-20C-NN-NN*B/MS 材 質：SUS316 パイプ長：2m 付 属 品：潜漬形用取付金具2組付	
	MLSS用校正キット SS380G-NN ワイパー洗浄用コントロールボックス SS350G-NN-1/P/H2/AFTG 電源電圧：AC85～264V 50/60Hz 取付方法：パイプ取付 日除けフード付	

--	--	--

General Specifications

SS400 MLSS 計

EXA SS

■ 概 要

SS400 MLSS 計は、下水処理や産業処理排水施設などの活性汚泥処理プロセスで、活性汚泥濃度(MLSS)を連続して安定に測定するのに適した計器です。また、処理水中のSS分も測定できますので、排水処理施設などのSS計としても使用できます。

SS400 MLSS 計は、発光部と受光部を搭載したMLSS検出部と一目で数値が読みとれるデジタル表示のMLSS変換器及び各種ホルダで構成されています。従来の機器に比べ、扱い易い軽量コンパクト設計で、かつメンテナンスが行い易い構造となっています。

SS400G MLSS変換器は、0-20000mg/l(ppm)と広範囲な測定範囲をカバーしています。また、マイクロプロセッサ搭載により、他のEXAシリーズと同様、多種の自己診断機能や警報接点出力などの機能が充実し、操作性も優れた変換器です。

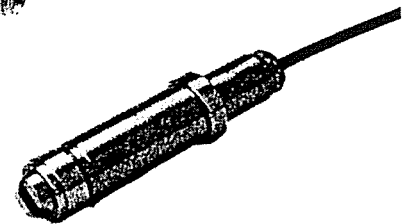
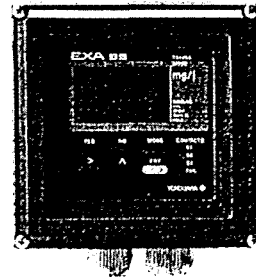
SS300G MLSS検出器は、測定方式として透過光散乱光比較方式を採用し、光学系の配置にも考慮した設計となっています。これにより低濃度の測定が可能となり、外乱光の影響も受けにくい検出器となりました。また、付加仕様にてジェット洗浄またはワイパ洗浄が選択できますので、汚れのひどいアプリケーションでも連続的に安定な測定が可能です。

ホルダ類は、投げ込み形、潜漬形はもちろん、自浄作用のあるフロート形ホルダも用意いたしましたので、アプリケーションにあったホルダを選択することが可能です。

■ 特 長

変換器

- ・測定範囲が0-500 mg/l から0-20000 mg/l と広範囲をカバー



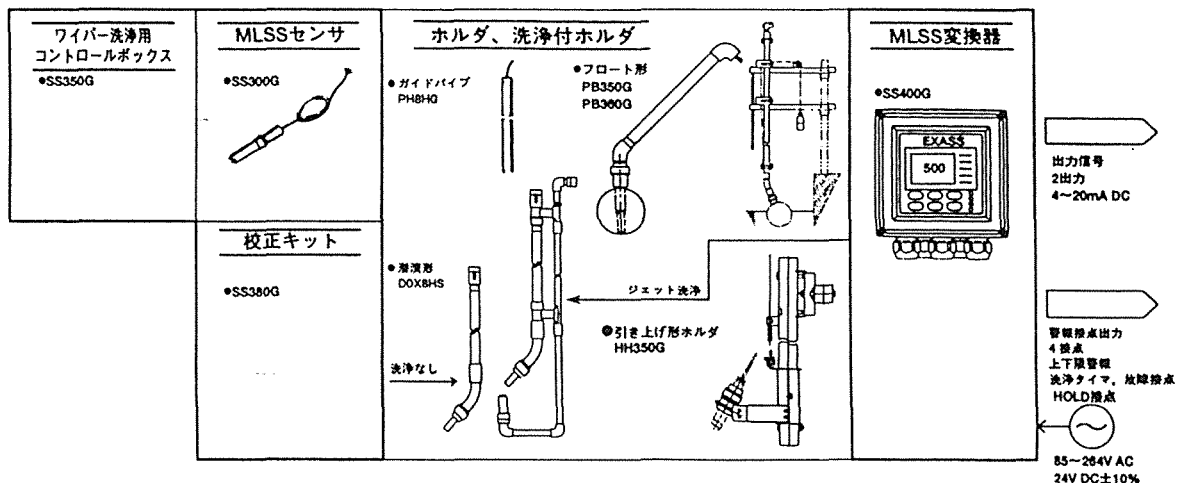
- ・異なる2つのレンズが出力可能
- ・接点出力が豊富
- ・光源異常など自己診断機能が充実

検出器

- ・保守が容易な軽量小型のプロープ形の検出器
- ・光源及びディテクタの交換が原則不要
- ・外光の影響を削除できるパルス点灯方式
- ・界面での反射光の影響を受けにくい光学系の配置
- ・ワイパ洗浄及びジェット洗浄装置を用意
- ・アプリケーションに合った各種ホルダをラインナップ

■ システム構成

ボルト類はGS 12J5C2を参照してください。



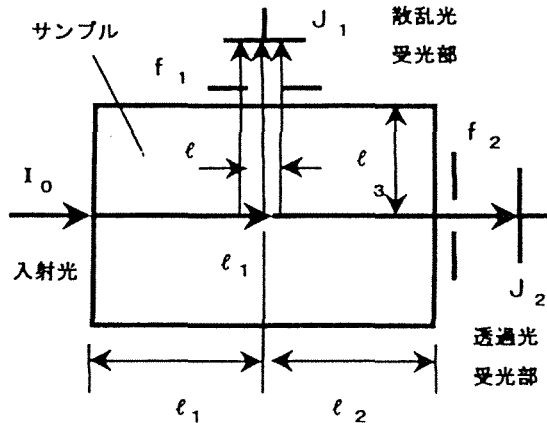
YOKOGAWA

横河電機株式会社

GS 12E6A1
1997. 10 初版(YG)

■ 測定原理

MLSS計SS400は、発光部より出た光が、汚濁物質により散乱しますが、その透過光と散乱光を受光部で電気信号に変え、その比を計算することにより、MLSS濃度を求めています。この透過光散乱光比較方式の簡単な原理図を図1に示します。散乱光 J_1 は式(1)で、透過光 J_2 は式(2)で表されます。ここで l_1 は式(3)で表されますので、 J_1 と J_2 の比は式(4)のように表されます。この時 $l_2=l_3$ となるように受光部を設置すれば、MLSS濃度 S は式(5)のようになります。



S : 懸濁物質濃度 m : 散乱係数

C : 着色成分濃度 k : 吸収係数

f : 絞りによる形状係数

図1 透過光散乱光比較方式の測定原理図

$$J_1 = f_1 I_1 m S \ell \exp(-k C \ell_1) \exp(-m S \ell_3) \cdots \text{式(1)}$$

$$J_2 = f_2 I_0 \exp(-k C (\ell_1 + \ell_2)) \exp(-m S (\ell_1 + \ell_2)) \cdots \text{式(2)}$$

$$I_1 = I_0 \exp(-k C \ell_1) \exp(-m S \ell_1) \cdots \text{式(3)}$$

$$J_1/J_2 = (f_1/f_2) m S \ell \exp(k C (\ell_2 - \ell_3)) \exp(m S (\ell_3 - \ell_2)) \cdots \text{式(4)}$$

$$S = (f_1/f_2 m \ell) (J_1/J_2) \cdots \text{式(5)}$$

この透過光散乱光比較方式を採用したことにより、従来の散乱光比較方式では原理上測定が難しかった低濃度での測定も可能となり、着色成分の影響も受けない測定が可能となりました。

発光部の光源には寿命が長いLEDを使用しておりますので、長期間、光源切れの心配がなく、交換も必要ありません。

LEDはパルス点灯を行っております。外乱光が受光部に入りベース分が上がっても、図2のように $V_1 - V_0$ の信号を取ることで外乱光の影響を削除し、MLSS分のみの信号を得ることができます。

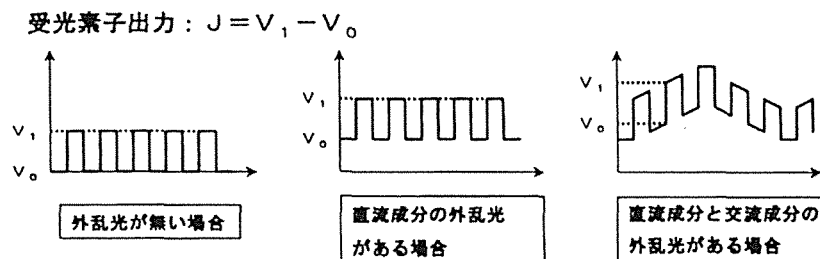


図2 パルス点灯方式による外乱光の影響

光学系の配置は図3のように光が直接、壁や界面に当たらないような配置にしておりますので、界面での反射光の影響を受けにくい構造となっています。

センサ

界面

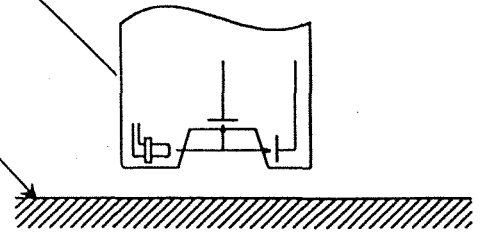


図3 検出器の光学系の配置

■機能仕様

表示機能及び表示範囲

表示画面には全ての必要な情報が連続的に表示されます。2行目にはメッセージが表示され、1ステップずつQ&A方式で対話しながら、オペレータに押すべきキーを指示してくれます。

ユーザ・インターフェースは簡単で、柔らかなウィンドウカバーの上から指でタッチできる6つのキーから構成されています。

校正

MLSS計は、弊社製カオリンを基準物質とした値に校正され、出荷されます。カオリンを基準物質としない場合には、セットアップ時に、必ず、お客様の基準物質での校正を行ってください。

また、長期的に安定な測定を行うために、水道水などを使用したゼロ校正と付属のスパン板を使用したスパン校正を定期的に行う必要があります。

校正を容易に行うための校正用キットも用意しております。

洗浄機能

MLSS計の検出器には、オプションにてワイパ洗浄またはジェット洗浄が付加されます。汚れの付着があるようなアプリケーションでは、この洗浄装置が付加されることをお奨めいたします。但し、この洗浄装置はフロート形ホルダを使用する時には、付加できませんのでご注意ください。

検出器の自己診断機能

MLSS 計は、センサの光源切れや変換器の異常などを自動的に検知する自己診断機能が充実しています。診断の結果、異常が発見されると FAIL 接点が動作し、出力信号がバーンアウトされます(設定されていた場合)。また、画面には FAIL マーカが表示され、LED が点灯すると同時にメッセージ欄にエラーコードが示されますので異常の内容が把握できます。

また、校正時にも異常を自動的に判断し、エラーコードが示されます。(この時には接点やバーンアウト機能は作動しません)

アラーム及び制御機能

MLSS 計の接点出力は以下のような機能があります。

プロセス・アラーム

プロセス値が設定された上限値または下限値に達すると、接点の状態が切り替わります。

—可変パラメータ

プロセス値の設定値、開閉動作のヒステリシス、リレーの遅延時間

HOLD 接点出力

接点出力を使用して、洗浄中や保守中に出力が HOLD されていることを制御室などに知らせる必要がある時に使用する出力です。制御室でも出力信号の状態を知ることができます。

洗浄接点出力

接点出力を使用して、ジェット洗浄周期の制御を行う時に使用する出力です。汚れの付着具合によって洗浄周期や洗浄時間は異なります。プロセスに合わせてパラメータを設定し直してください。

—可変パラメータ

洗浄時間、洗浄後の緩和時間、洗浄周期

FAIL 出力

FAIL 接点出力を使用して、FAIL 発生を制御室などに知らせる必要がある時に使用する出力です。測定中に何らかの異常があった場合、FAIL 表示が出て、この接点が作動します。これにより制御室でも FAIL 発生を直ちに知ることができます。

なお、FAIL 接点は電源 OFF 時にも接点が閉じません。

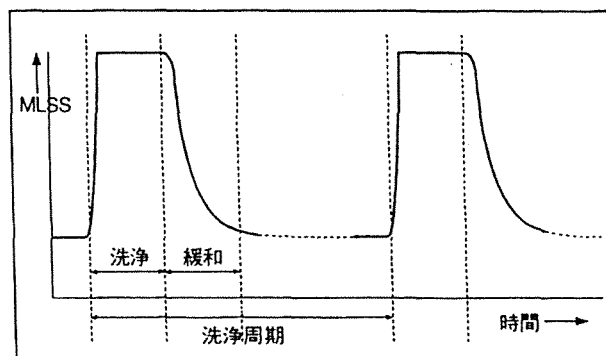


図4 洗浄中の応答

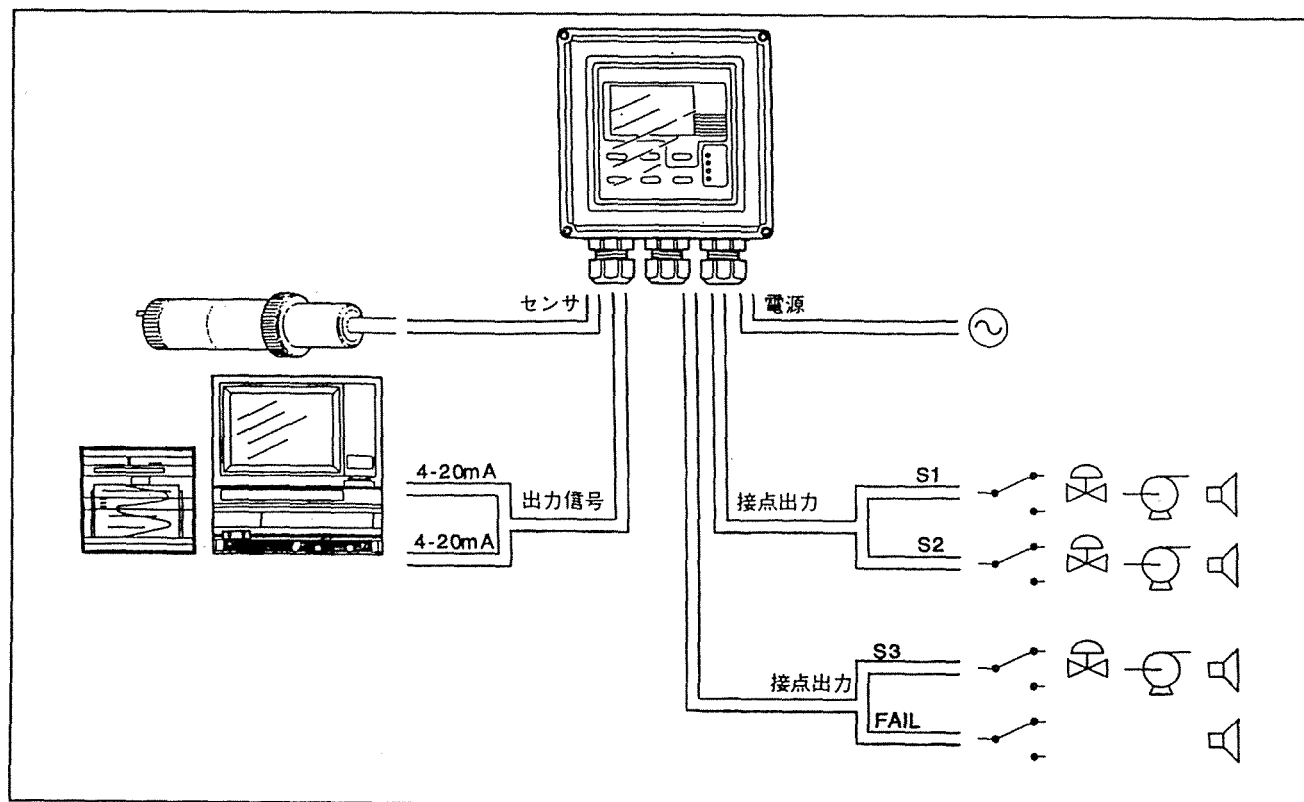


図5 外部接続例

■標準仕様

変換器

測定対象：下水、工場排水などの処理プラントにおけるばっ気槽内の活性汚泥(MLSS)濃度又はSS濃度

測定方式：透過光散乱光比較方式

測定範囲：濃度：0～20000mg/l

出力信号：2出力，4～20mA DC，最大負荷抵抗600Ω

—mA1は外部よりリモートレンジ切り換え可能

—異常時の出力電流として22mA±0.5mA(バーンアップ)または2mA±0.5mA(バーンダウン)のいずれかが選択可能

—保守中及び洗浄中は両信号ともにホールド可能(設定値または直前値)

—両出力は各々単独に濃度レンジを設定可能

出力レンジ：最小レンジ：0～500mg/l

最大レンジ：0～20000mg/l

ゼロサプレッションはレンジの60%まで可能

表示方式：主表示：6(LCD)表示(最大表示20000mg/l,有効桁数3桁)

メッセージ表示：6桁英数字

接点出力：

警報種類：S1, S2, S3：濃度上下限警報, Hold, 洗浄

FAIL：FAIL警報

警報動作：ON/OFF出力 ヒステリシス, 遅延時間が設定可能

接点形式：リレー接点出力(無電圧接点)

接点容量：250V AC, 2Aで最大100VA

30V DC, 2Aで最大50W

接点状態：

接点	電源OFF時の接点状態	電源ON時の接点状態	
		非動作時	動作時
S1	開	開	閉
S2	開	開	閉
S3	開	開	閉
S4	閉	開	閉

接点入力：リモートレンジ切り換え, 洗浄スタート用無電圧接点

ON入力抵抗：200Ω以下

OFF入力抵抗：100KΩ以上

周囲温度：-10～55℃

相対湿度：10～90%RH(結露しないこと)

構造：JIS C0920 耐水形, IEC IP65, NEMA TYPE4X

材質：ケース：アルミニウム合金鋳物

カバー：ポリカーボネート

日除けフード(オプション)：ステンレス鋼

取付金具(オプション)：ステンレス鋼

塗装：ポリウレタン焼き付け塗装(標準)またはエポキシ焼き付け塗装(オプション)

塗色：ケース：フロスティホワイト, マンセル 2.5Y8.4/1.2相当

カバー：ディープシーモスグリーン, マンセル 0.6GY3.1/2.0相当

取付方法：JIS 50A バイブ取付, 壁取付またはパネル取付

電源電圧：85～264V AC 50/60Hz

24V DC ±10%

消費電力：最大10VA

質量：約2.5kg

寸法：144*144*135mm

ケーブル引き込み口：6ヶ所(センサ引き込み口含む)

DIN PG13.5 相当プラスチック水防栓付き(ケーブル外径：6～12mm)

ケーブル端子：端子寸法0.13～4mm²(ピン端子のみ接続可能)

コンジットアダプタ(オプション)：G 1/2 (PF 1/2) めねじ または NPT 1/2

検出器

形状：ブローブ形センサ

測定対象：ばっ気槽内の活性汚泥濃度, 排水中のSS濃度

測定原理：散乱光透過光比較方式

測定レンジ：0～20000 mg/l

測定温度：0～50℃

測定圧力：0～200kPa (0～2kgf/cm²)

流速：1m/sec. 以下

ケーブル長：3, 5, 10, 15, 20 m

接液部材質：ボディ:SUS304

窓:ガラス

Oリング：ニトリルゴム

ケーブル:PVC

質量：約0.5kg + N × 0.07kg N:ケーブル長

洗浄装置(オプション)：ワイバーまたはジェット洗浄装置

注)フロート形ホルダを使用する時に洗浄装置は使用できません。

ワイバ洗浄：ニトリルゴム, SUS304(接液部)

ジェット洗浄ポリプロピレン, ポリエチレン, 塩化ビニル

SUS304(接液部)

中継端子箱

変換器と検出器を離して設置する場合に使用します。

周囲温度：-10～50℃

構造：JIS 防雨構造

ケース材質：ガラス繊維入りポリカーボネート樹脂

電気接続口：

検出器側：JIS A8 相当プラスチック水防栓

変換器側：JIS A15 相当プラスチック水防栓

付属ケーブル付き(最大40m)

コンジット工専用アダプタ(オプション)

ケース色：ディープシーモスグリーン(マンセル0.6GY3.1/2.0相当)

質量：本体：0.5kg

取付金具：0.7kg

校正キット

校正用容器

マグネチックスターラ

ビーカ(300ml)

三角フラスコ(300ml)

ポリビン(500ml)

■特性

- ・直線性 ±4.5% F.S. (安定なカオリン溶液による)
- ・繰り返し性 2% F.S. (安定なカオリン溶液による)
- ・安定性 ゼロ±2% F.S./day (水道水による)
スパン±2% F.S./day (校正板による)

MLSS 変換器

形名	基本コード	付加コード	仕様
SS400G			MLSS変換器
	-N		常に-N
電源電圧	▶ -1 -4		85-264V AC 50/60Hz 24V DC
注意書き等言語	▶ -J -E		日本語 英語
付加仕様	取付金具 ▶ /U /PM フード ▶ /H2 タグプレート /SCT 塗装 /X1 単位 /PPM コンジット ▶ /AFTG 工事用アダプタ /ANSI		パイプ、壁取付金具(ステンレス) パネル取付金具(ステンレス) 日除けフード付き(ステンレス) ステンレスタグプレート付き エポキシ焼き付け塗装 ppm表示 G1/2 (PF1/2めねじ) NPT1/2

中継端子箱

形名	基本コード	付加コード	仕様
WTB10			中継端子箱
組み合わせ	-SS1		MLSS計用
	-NN		常に-NN
ケーブル長	-00 -05 -10 -20 -30 -40		ケーブル無し(お客様用意) 5m 10m 20m 30m 40m
付加仕様	取付金具 /P /W 工事用コンジット /AWTB アダプタ /ANSI		パイプ取付金具 壁取付金具 G1/2(PF1/2めねじ) NPT1/2

ケーブル長はセンサーケーブルを含め Max.50m

MLSS 検出器

形名	基本コード	付加コード	仕様
SS300G			MLSS検出器
	-NN		常に-NN
ケーブル長	▶ -03 -05 -10 -15 -20		3m 5m 10m 15m 20m
端末処理	-PN		ピン端子
付加仕様	洗浄装置 /JTJ /JTA /WP 取付金具 ▶ /MS		ジェット洗浄器付き 接続口Rc1/2* (PT1/2めねじ) ジェット洗浄器付き 接続口NPT1/2* ワイパ洗浄器付き 投げ込み用取付金具

* ジェット洗浄器は投げ込み用です。ホルダを使用する時はホルダ側で選択してください

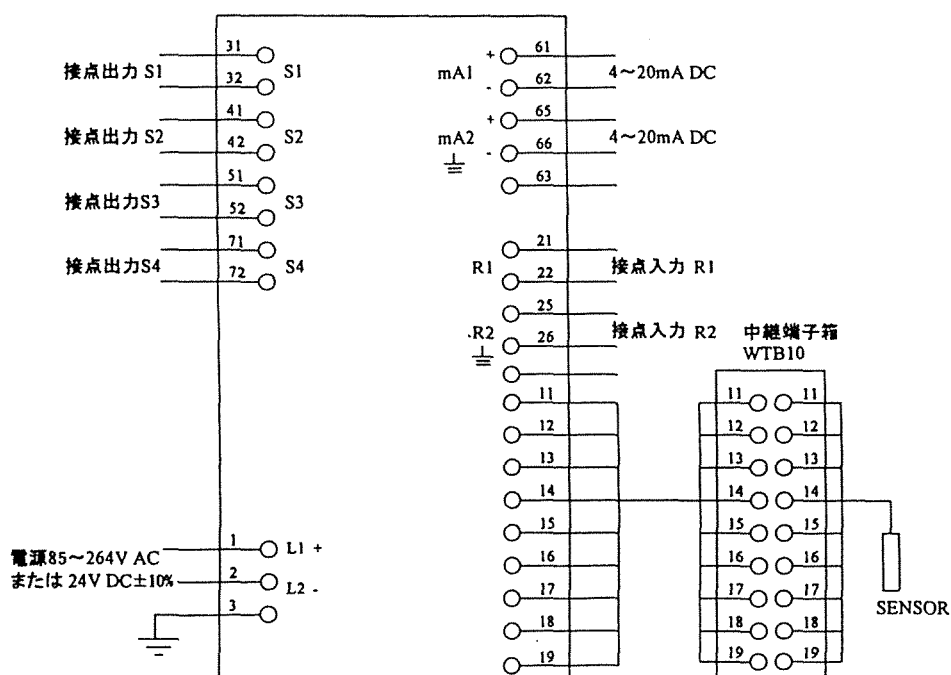
校正キット

形名	基本コード	付加コード	仕様
SS380G			MLSS用校正キット
	-NN		常に-NN

ワイパー洗浄用コントロールボックス

形名	基本コード	付加コード	仕様
SS350G			コントロールボックス
	-NN		常に-NN
電源電圧	▶ -1 -4		85-264V AC 50/60Hz 24V AC±10%
付加仕様	取付金具 ▶ /P /W /H2 コンジット工事用アダプタ ▶ /AFTG /ANSI		パイプ取付金具(ステンレス) 壁取付金具(ステンレス) 日除けフード付き(ステンレス) G1/2 (PF1/2めねじ) NPT1/2

■結線図

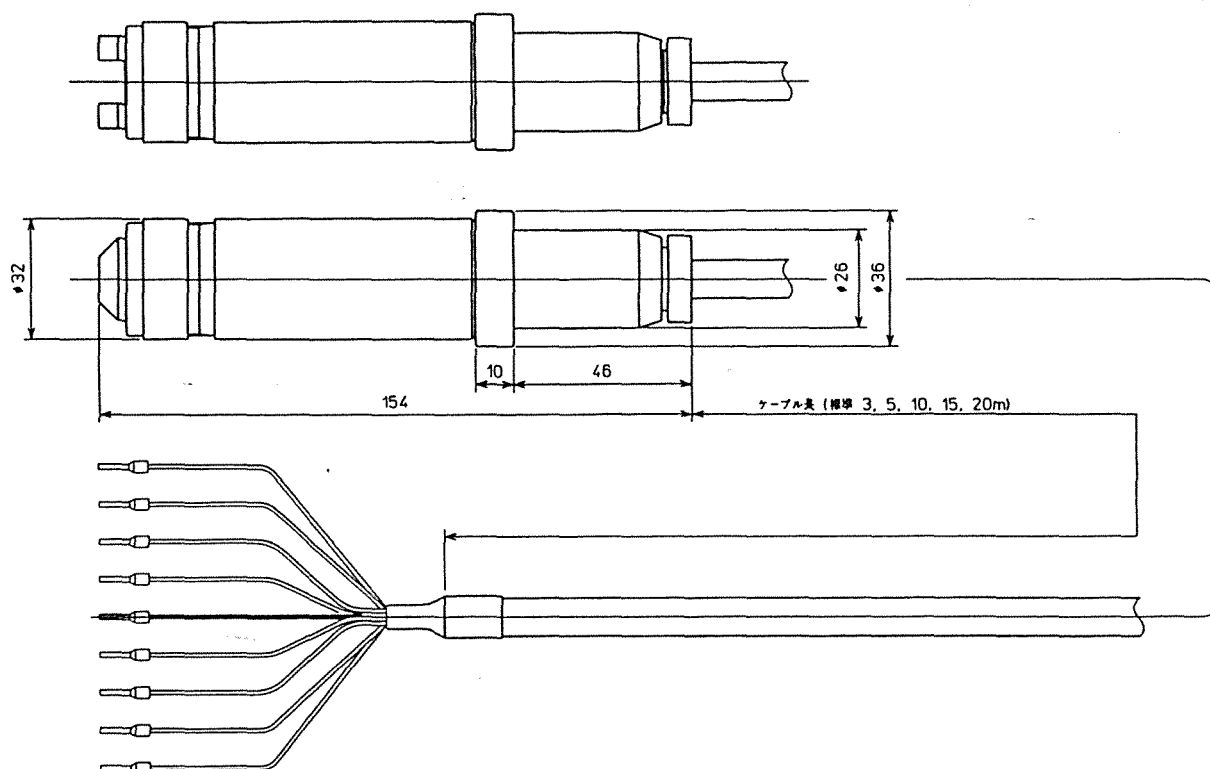


- *1:外形7～12mmのシールドケーブルを必ずご使用ください。
- *2:MLSS変換器のケースのアース端子は必ず接地(JIS第3種接地)してください。
(上記で接地できない場合のみ電源ケーブル側で接地してください。ただし、2点接地は絶対にしないでください。)
- *3:外形7～12mmのケーブルを必ずご使用ください。
- *4:中継端子箱は、MLSS変換器をMLSSセンサから離して設置する場合のみ使用されます。(一般的には不要)
- *5:このケーブルは中継端子箱の基本コードにより指定されます。

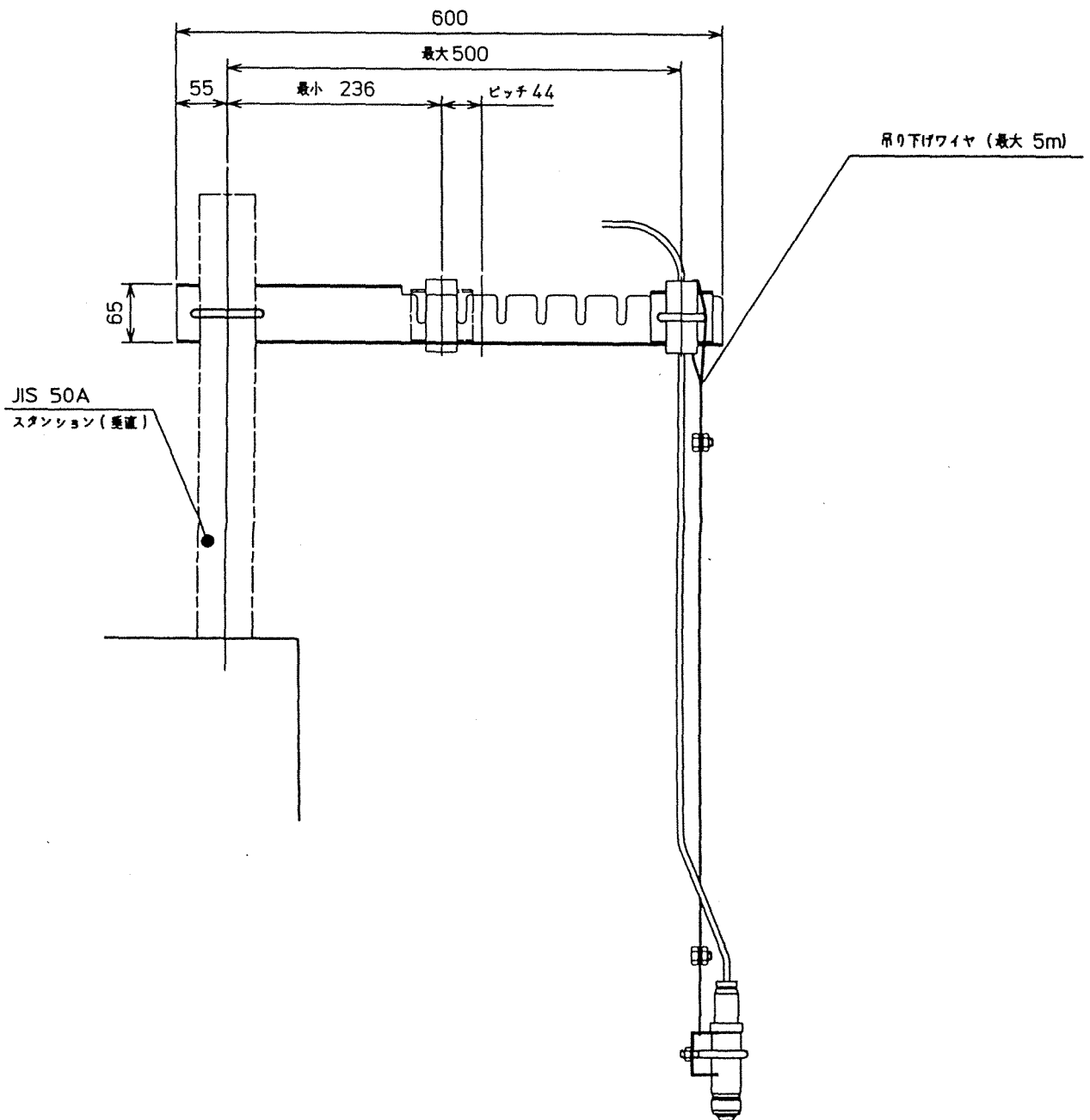
■外形寸法図

MLSS検出器 SS300G

単位:mm

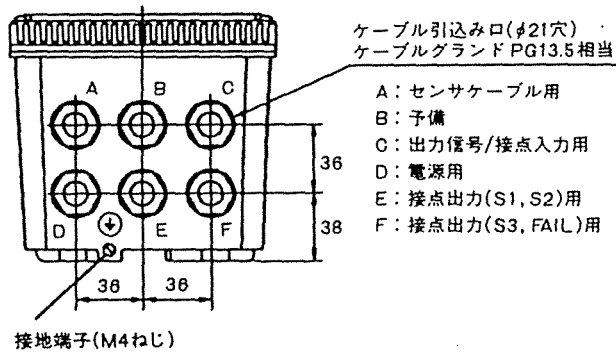
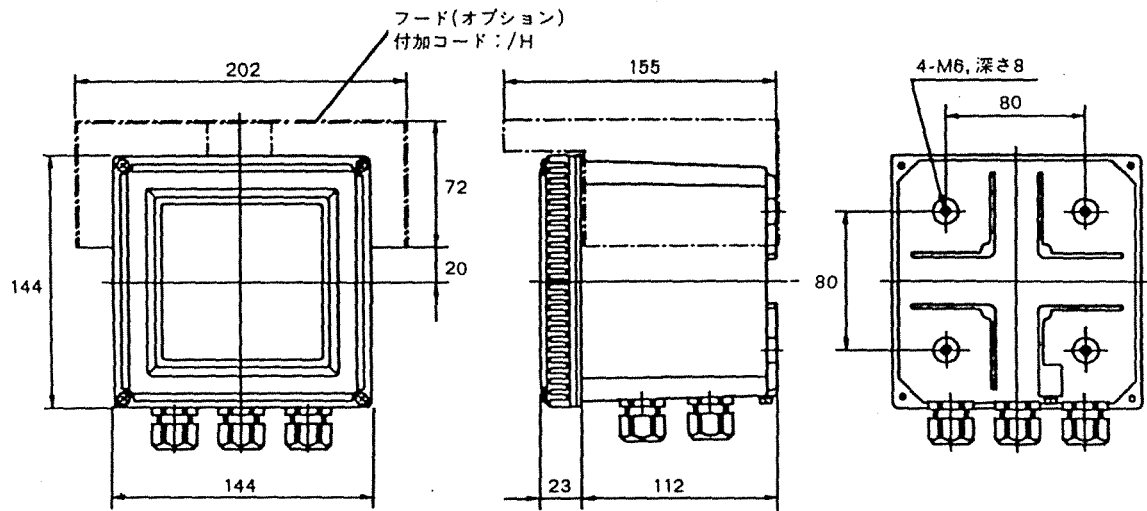


投げ込み用取付金具



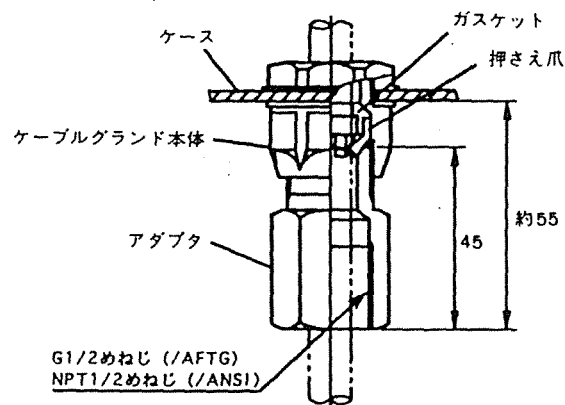
MLSS 変換器 SS400G

単位: mm



質量: 約2.5kg

コンジット工事用アダプタ (付加コード: /AFTG, /ANSI)

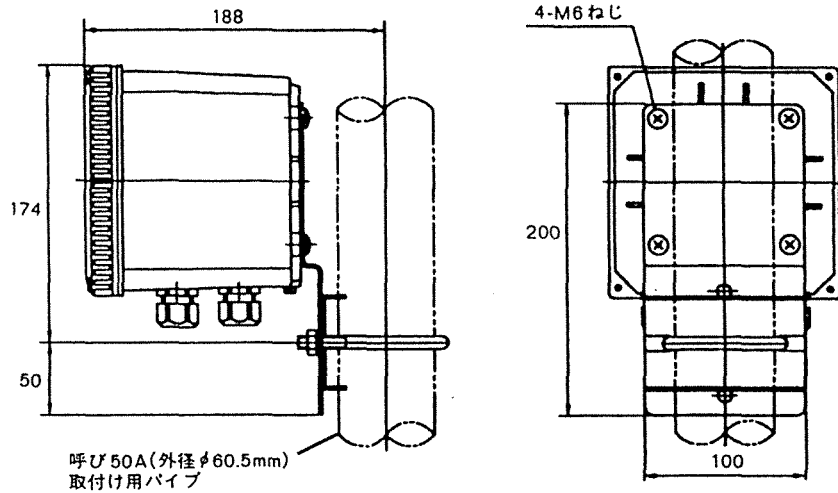


(注) 本品は、センサケーブル用を除く5か所のケーブル引込み口に使用します。

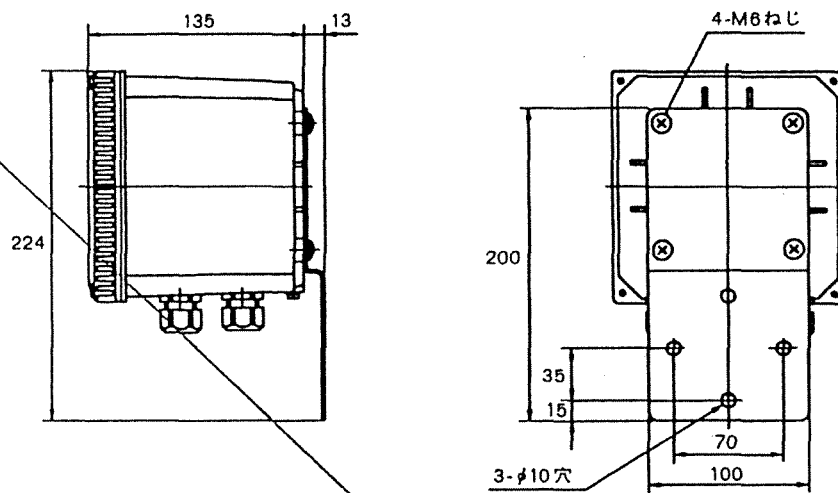
パイプ取付け金具 / 壁面取付け金具 (付加コード:/U) 質量: 約 0.7kg

パイプ取付けの場合の金具使用例

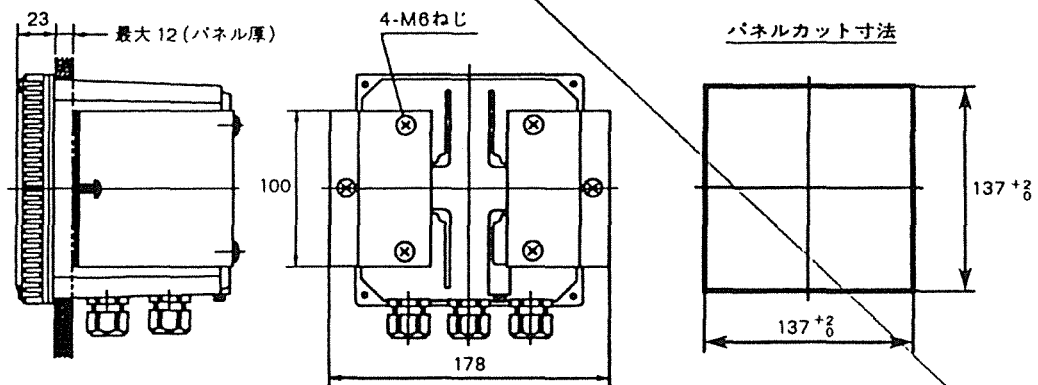
単位: mm



壁面取付けの場合の金具使用例

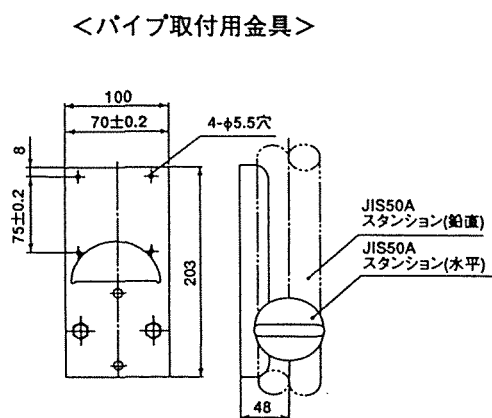
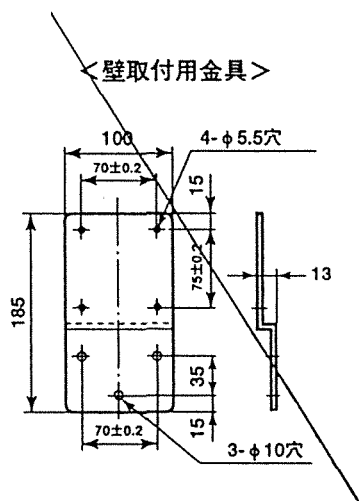
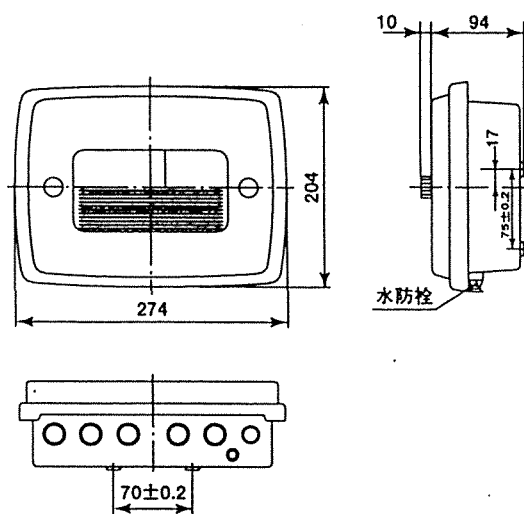


パイプ取付け金具 (付加コード:/PM) 質量: 約 0.4kg



ワイパー洗浄用コントロールボックス

単位: mm



投げ込み形ガイドパイプ

形名	基本コード	付加コード	仕様
PH8HG			投げ込み用ガイドパイプ
	-PV		硬質塩化ビニル(液温50℃以下)
	-PP		ポリプロピレン(液温80℃以下)
	*A		スタイルA
付加仕様	取付金具	/MS5	ステンレス鋼製取付金具 1組

(1) パイプ長: 2m

(2) 標準は50Aパイプへの鉄(亜鉛メッキ処理)製取付金具1組がついています。

T01.EPS

潜演形ホルダ

形名	基本コード	付加コード	仕様
DOX8HS			潜演形ホルダ
材質	-PP -S3		ポリプロピレン SUS316
パイプ長	-10 -15 -20 -25 -30 -35 -40		1.0m 1.5m 2.0m 2.5m 3.0m 3.5m(SUSのみ) 4.0m(SUSのみ)
	C		常に-C
洗浄装置	-NN -JT		なし ジェット洗浄用(電磁弁は別途手配)
洗浄用接続口	-NN -JP -NP		なし Rc 1/2(PT1/2めねじ) 1/2 NPT
	*B		スタイルB
付加仕様	取付金具	/MS1 /MS2 /MS5 /MS6	潜演用取付金具1組 潜演用取付金具2組 潜演用取付金具1組(ステンレス鋼) 潜演用取付金具2組(ステンレス鋼)

T02.EPS

引き上げ形ホルダ

形名	基本コード	付加コード	仕様
HH350G			引き上げ形ホルダ
	-NN		常に-NN
ガイド パイプ長	-00 -10 -20 -30 -40		ガイドパイプ無し 1m 2m 3m 4m
洗浄装置	-NN -JT		なし ジェット洗浄用, 電磁弁別途
洗浄用接続口	-NN -JP -NP		なし Rc 1/2 (PT 1/2 めねじ) 1/2 NPT

T03.EPS

フロート形ホルダ

形名	基本コード	付加コード	仕様
PR350G			斜傾形フロートホルダ
アーム材質	-PV -S3		PVC SUS304
パイプ長	-00 -25		パイプ無し* 2.5m
	-NN		常に-NN

*パイプ(JIS K6741 VP40)をお客様で用意する場合

T04.EPS

垂直式フロート形ホルダ

形名	基本コード	付加コード	仕様
PB360G			垂直形フロートホルダ
材質	-PV -S3		PVC SUS304
パイプ長	-25 -35		2.5m 3.5m
	-NN		常に-NN

T05.EPS

電磁弁

形名	基本コード	付加コード	仕様
PH8MV			電磁弁
流体	-A -W		空気用 水用
電源電圧	-100 -110 -200 -220		100V AC 110V AC 200V AC 220V AC
電源周波数	-50 -60		50Hz 60Hz
スタイルコード	*B		スタイルB

T06.EPS

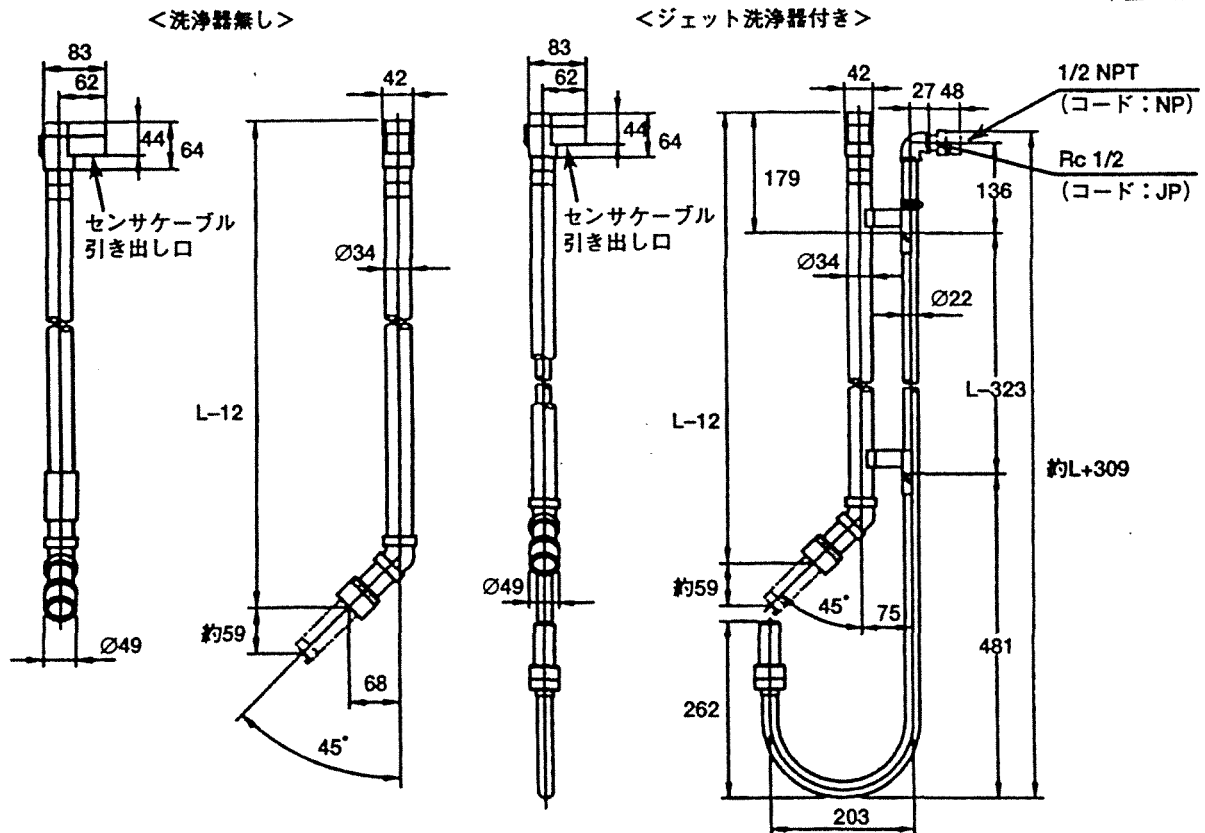
洗浄ポンプ/タンク

形名	基本コード	付加コード	仕様
PH8PU1			洗浄ポンプ/タンク
電源電圧	-3 -5		200V AC, 50/60Hz 100V AC, 50/60Hz
スタイルコード	*A		スタイルA
付加仕様	洗浄水入口, 出口特殊接続 アンカボルト コンジット工事用アダプタ	/PT /NP /AN /APUG /ANSI	Rc 1/2(PT 1/2めねじ)アダプタ付き 1/2 NPT アダプタ付き L形M12×160(SS41)×4本 G 1/2 (Rc 1/2めねじ) NPT 1/2

T07.EPS

潜演形ホルダ - SUS 製 - (取付金具は別図参照)
DOX8HS-S3

単位: mm



ホルダの仕様 (形名コード)	質 量				
	公称ホルダ長 (L)				
	1000 mm [コード: -10]	1500 mm [コード: -15]	2000 mm [コード: -20]	2500 mm [コード: -25]	3000 mm [コード: -30]
洗浄器無し DOX8HS-S3-□□-C-NN-NN*B/□□	約 1.5 kg	約 2.7 kg	約 3.9 kg	約 5.1 kg	約 6.3 kg
ジェット洗浄器付き DOX8HS-S3-□□-C-JT-□ P*B/□□	約 2.5 kg	約 4.0 kg	約 5.5 kg	約 7.0 kg	約 8.5 kg

ホルダの仕様 (形名コード)	質 量	
	公称ホルダ長 (L)	
	3500 mm [コード: -35]	4000 mm [コード: -40]
洗浄器無し DOX8HS-S3-□□-C-NN-NN*B/□□	約 7.5 kg	約 8.7 kg
ジェット洗浄器付き DOX8HS-S3-□□-C-JT-□ P*B/□□	約 10.0 kg	約 11.5 kg

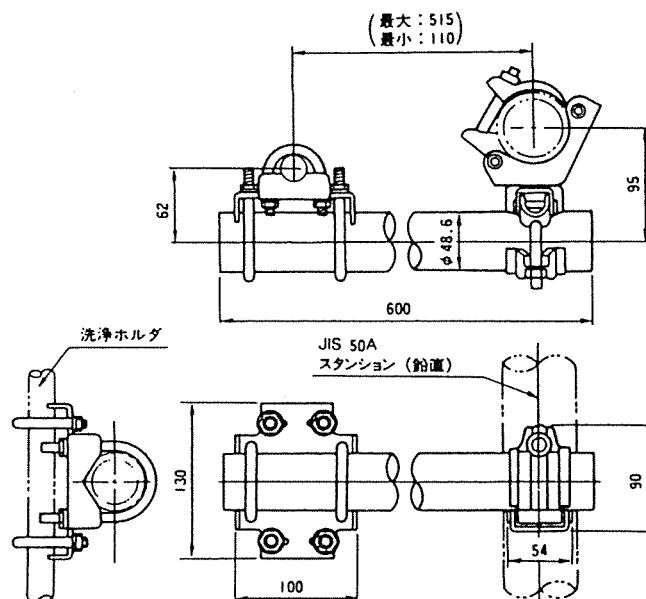
F04.EPS

普通形ホルダ取付金具

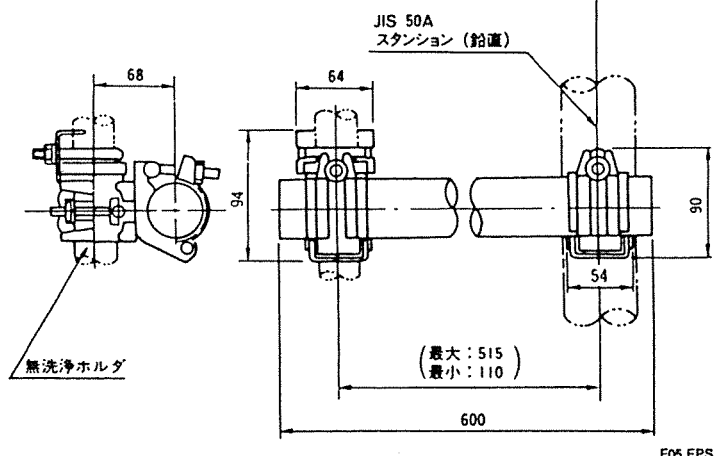
(DOX8HS...)/MS1...1組

(DOX8HS...)/MS2...2組

<洗浄ホルダ用>



<無洗浄ホルダ用>

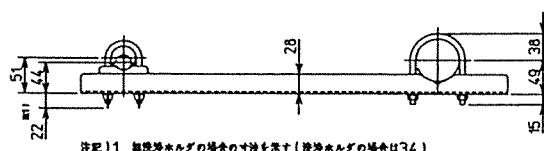


F05.EPS

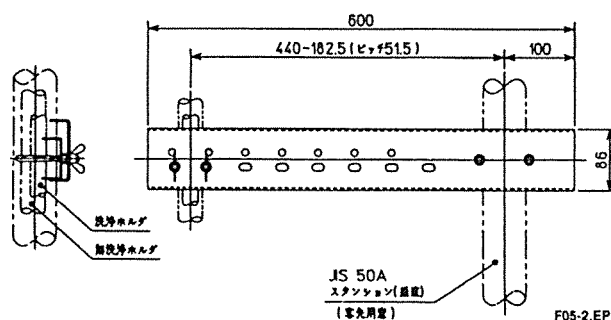
取付金具 (ステンレス鋼)

(DOX8HS...)/MS5...1組

(DOX8HS...)/MS6...2組



注記1. 無洗浄ホルダの場合の寸法を示す(洗浄ホルダの場合は34)



F05-2.EPS

General
SpecificationsMA1
ディストリビュータ

JUSTA

本器は、ディストリビュータ機能と信号絶縁変換機能を装備した2線式伝送器用のプラグイン形ディストリビュータです。
(ご指定により2000V ACの高耐圧仕様も製作可能です。)

形 式

MA1-A□-□*A

形式

入力信号

A: 4~20mA DC

出力信号

- | | |
|---------------------|---------------------|
| ▶ A: 4~20mA DC | 1: 0~10mV DC |
| B: 2~10mA DC | 2: 0~100mV DC |
| C: 1~5mA DC | 3: 0~1V DC |
| D: 0~20mA DC | 4: 0~10V DC |
| E: 0~16mA DC | 5: 0~5V DC |
| F: 0~10mA DC | 6: 1~5V DC |
| G: 0~1mA DC | 7: -10~+10V DC |
| Z: (特注)電流信号
表1参照 | 0: (特注)電圧信号
表1参照 |

供給電源

- 1: 12~48V DC
▶ 2: 85~264V AC

ご注文時指定事項

- 形式コード: (例) MA1-A6-2*A

入出力仕様

入 力 信 号: 2線式伝送器からの4~20mA DC

入 力 抵 抗: 250Ω

伝送器供給電圧: 25~28V DC

(電流制限回路付, 25~35mA で制限)

許容導線抵抗: $RL \leq (20 - \text{伝送器最小動作電圧}) V / 0.02A (\Omega)$

許容入力電流: 40mA DC 以下

出 力 信 号: 直流電流または電圧信号

許容負荷抵抗:

出力レンジ

4 ~ 20mADC : 750Ω 以下

2 ~ 10mADC : 1500Ω 以下

1 ~ 5mADC : 3000Ω 以下

0 ~ 20mADC : 750Ω 以下

0 ~ 16mADC : 900Ω 以下

0 ~ 10mADC : 1500Ω 以下

0 ~ 1mADC : 15kΩ 以下

出力レンジ

0 ~ 10mVDC : 250kΩ 以上

0 ~ 100mVDC : 250kΩ 以上

0 ~ 1VDC : 2kΩ 以上

0 ~ 10VDC : 10kΩ 以上

0 ~ 5VDC : 2kΩ 以上

1 ~ 5VDC : 2kΩ 以上

-10 ~ +10VDC : 10kΩ 以上

ゼロ点調整範囲: スパンの±5%

スパン調整範囲: スパンの±5%

基準性能

精 度 定 格: スパンの±0.1%

応 答 速 度: 150ms 63%応答(10~90%)

絶 縁 抵 抗: 入力, 出力, 電源, 接地の各相互間
100MΩ / 500V DC にて耐 電 圧: 入力, 出力, 電源, 接地の各相互間
1500V AC / 1分間

使用温度範囲: 0~50°C

使用湿度範囲: 5~90%RH (結露しないこと)

電 源 電 圧: 85~264V AC 47~63Hzまたは12~48V DC

電源電圧変動の影響:

85~264V ACまたは12~48V DCに対してスパンの±0.1%以下

周囲温度変化の影響: 10°Cの変化に対してスパンの±0.2%以下

消 費 電 流: 24V DC 170mA

消 費 電 力: 100V AC 10VA, 200V AC 20VA

取付・形状

材 質: ケース ABS 樹脂

取 付 方 式: 壁取付, DIN レール取付

(本器を隣接設置する場合, 5mm以上の間隔が必要です)

接 続 方 式: M3.5ねじ端子接続

外 形 寸 法: 85×50×123mm(H×W×D)
(ソケット部分を含む)

質 量: 本体: 約250g, ソケット: 約60g

付属品

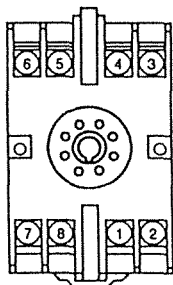
スペーサ 1個 (DIN レール取付の場合に使用)

特注仕様

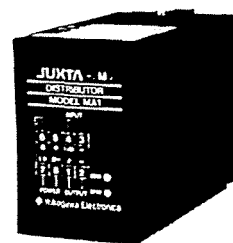
表1 製作可能範囲

	電流信号	電圧信号
出力範囲	0~24mA DC	-10~+10V DC
スパン	1~24mA DC	10mV~20V DC
ゼロエレベーション	0~200%	-100~+200%

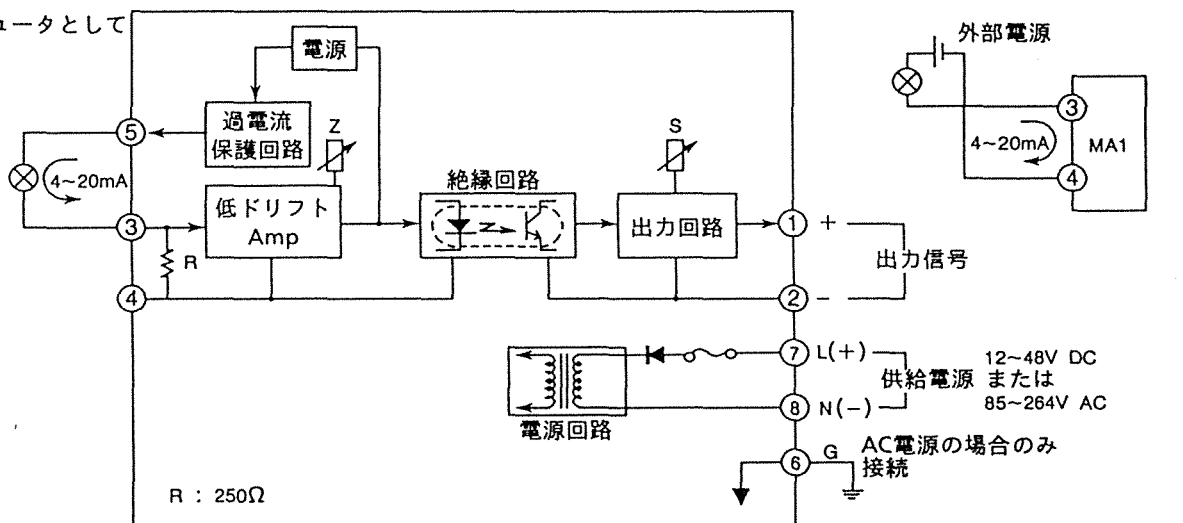
端子配列



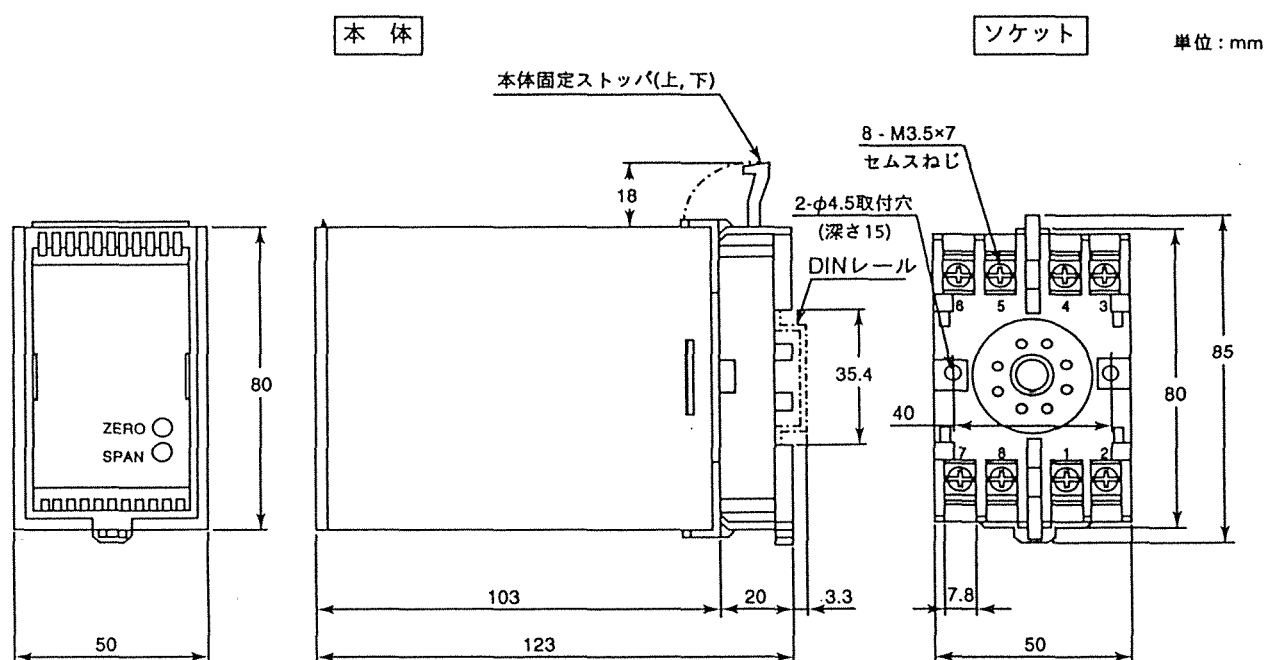
1	OUTPUT (+)
2	OUTPUT (-)
3	INPUT (-)
4	INPUT (COM)
5	INPUT (PS+)
6	GND (G)
7	SUPPLY (L+)
8	SUPPLY (N-)



ブロックダイアグラム

ディストリビュータとして
使用する場合

外形寸法図



● 品質・性能向上のため、記載内容はお断りなく変更することがありますので、ご了承ください。

電子機器専用避雷器 M-RESTER シリーズ

仕様書	電子機器専用避雷器	形 式
		MDP-24-1 MDP-65-1

形 式

形 式：MDP-24-1
MDP-65-1

関連機器

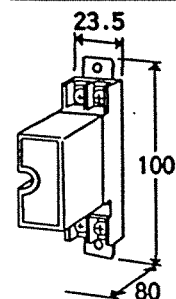
・防爆用屋外ケーシング（形式：BX-E / S）

機器仕様

構 造：プラグイン構造
接 続 方 式：M4ねじ端子接続
端子ねじ材質：鉄にニッケルメッキ
（締付トルク 8 kgfcm 以下）
ハウジング材質：難燃性黒色樹脂

設置仕様

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 取 付：標準
・DIN レール取付：DIN レールアダプタ（別売）をご使用
下さい（形式：A-33）
寸 法：W 23.5 × H 100 × D 80 mm
重 量：約 120 g

**主な機能と特長**

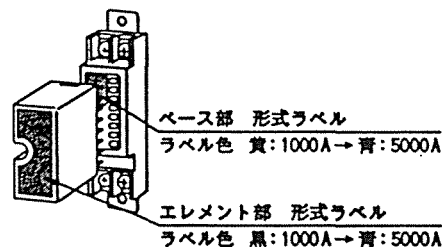
● DC 4 ~ 20 mA 信号およびパルス信号の伝送ケーブルに生じた雷サージ保護用 ● 計測信号に関係なくサージだけを吸収 ● エLEMENT部をはずしても信号は途切れません。

性 能

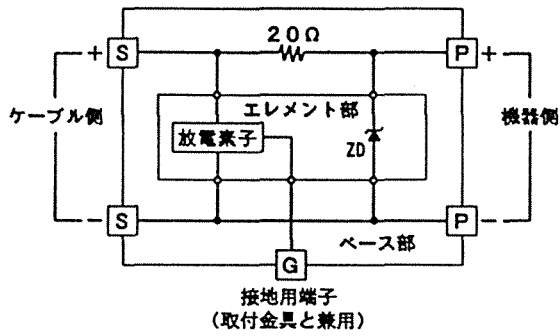
放電開始電圧
線 間：30 V min (MDP-24-1)
70 V min (MDP-65-1)
線 - 接地間：500 V max
制限電圧（線間）：40 V max (MDP-24-1)
80 V max (MDP-65-1)
応 答 時 間：0.1 μs 以下
放 電 耐 量：5000 A (8 / 20 μs)
最大負荷電流：100 mA
内部直列抵抗：約 20 Ω（往復 2 線）
洩 れ 電 流
線 間：5 μA 以下 DC 30 V にて (MDP-24-1)
5 μA 以下 DC 70 V にて (MDP-65-1)
線 - 接地間：5 μA 以下 DC 140 V にて
最大線間電圧：30 V (MDP-24-1)
70 V (MDP-65-1)

ご注意（放電耐量について）

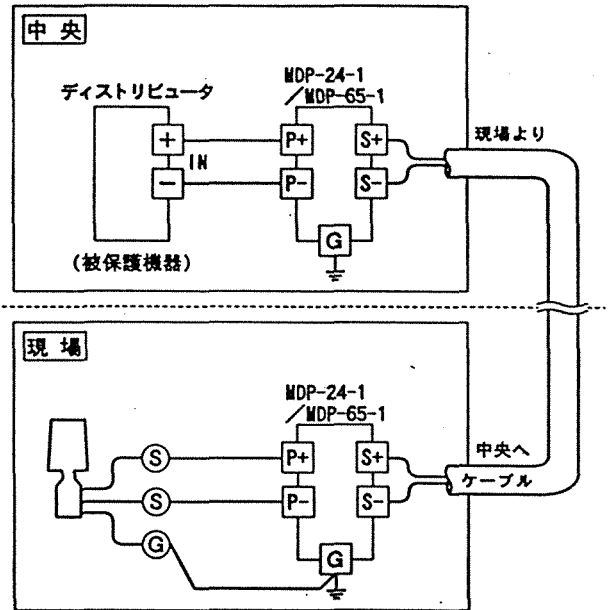
本器の放電耐量が 1000 A から 5000 A へ耐量 UP となりました。5000 A 変更の際にELEMENT部、ベース部とも形式ラベルを設計変更に伴い下記の通り青色に変更しております。既出荷分のELEMENT部およびベース部との組合せでは、放電耐量は 5000 A にはなりませんので、ラベルの色で、放電耐量をご確認下さい。



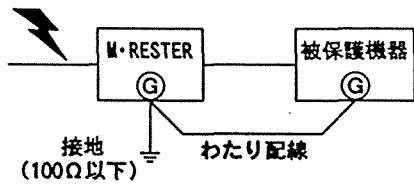
ブロック図



結線要領図

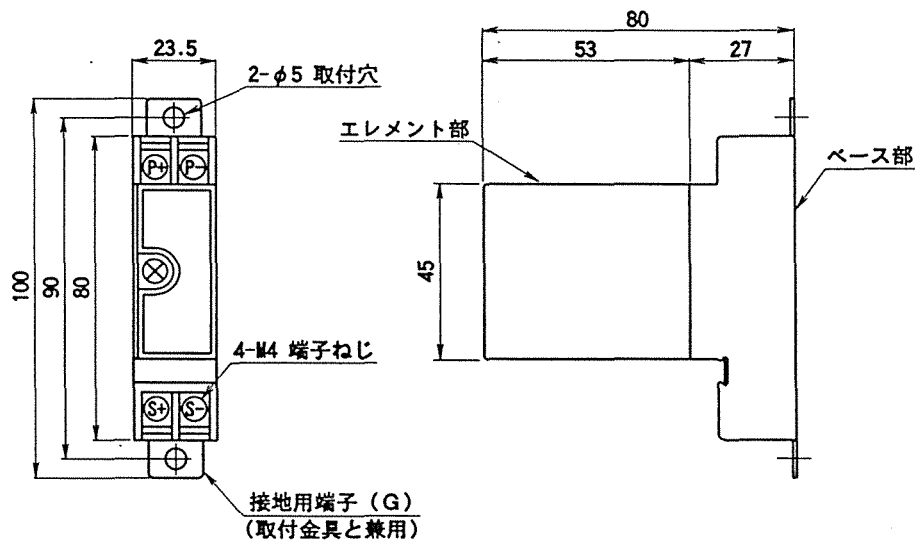


必ずわたり配線を！(アースのとり方)

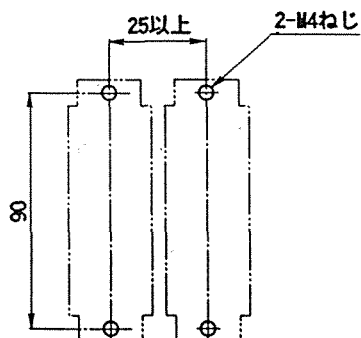


被保護機器のきょう体とM-RESTERの
接地用端子を必ずわたり配線して下さい。

外形寸法図 (単位: mm) ・ 端子番号図



取付寸法図 (単位: mm)



ATME152/ANRE152HL

Specification sheets

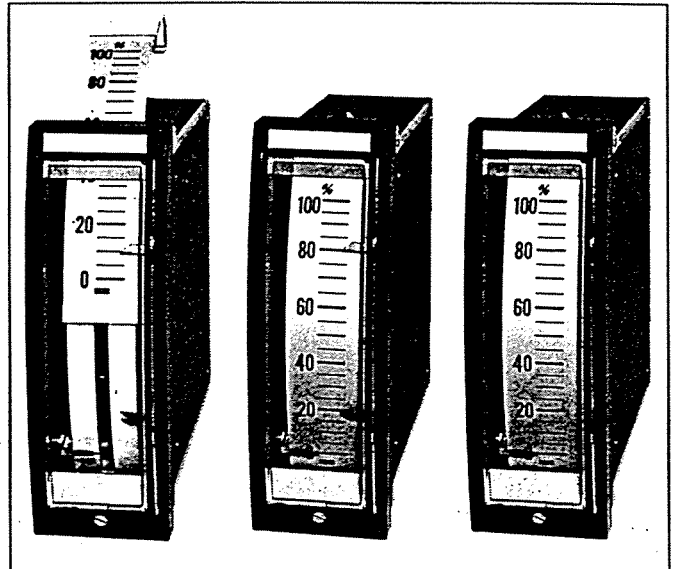
指示計 接点付指示計

概要

この指示計は小型、軽量にて計器盤の占有面積を少なくし、単体取付、密着取付に最適のメータです。

特長

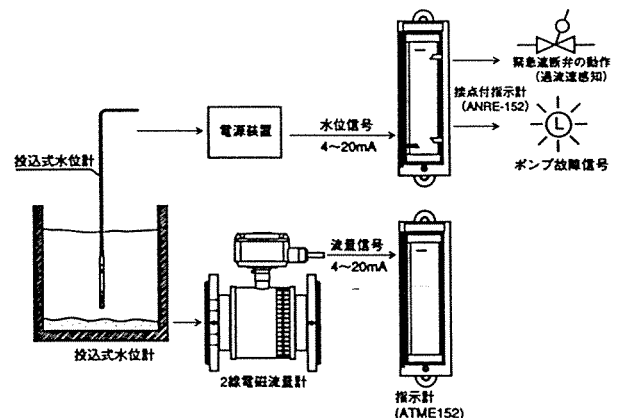
- ・カセット式目盛板
目盛板はカバーを外さず簡単に交換できます。
- ・タテ、ヨコ自由なレイアウトが可能 (ATME152型)
- ・ロック機能付設定レバー (ANRE-152HL)
設定レバーを押し込むだけでロックができますので誤まって触れた場合や振動等で設定レバーが動くことはありません。



仕様

		指示計	接点付指示計
指示計部	型 式	ATME-152	ANRE-152HL
	作 動 方 式	可動コイル式	
	目 盛 長 さ	100mm	
	入 力 信 号	4~20mADC	
	入 力 抵 抗	2Ω	
	精 度	±1.5%FS	
	カ バ 色	黒	
	出 力 信 号	—	持続出力 (接点出力)
継電器部	接 点	—	上下限各1接点 (1トランスファ)
	接 点 容 量	—	230VAC 2.5A
	供 給 電 源	—	100/110VAC 200/220VAC (50/60Hz)
	消 費 電 力	—	3VA
	動作周囲温度	0~40℃	0~50℃
耐電圧(端子ケース間)		1500VAC/1分間	
ベ ー ス		ABS樹脂	
重 量		1.2kg	1.3kg

使用例



Aichi Electric Co., Ltd.

計測器事業本部 産設事業部
本社・工場 〒456-91 名古屋市熱田区千代1丁目2番70号
産設事業部直通 ☎(052) 661-5172 FAX (052) 661-5066

お問い合わせは、各支店、営業所へ

東京支店 ☎(03) 3993-2241
横浜営業所 ☎(045) 661-1491
千葉営業所 ☎(043) 278-9191
大宮営業所 ☎(048) 668-0131
大阪支店 ☎(06) 352-1391

高松営業所 ☎(0878) 51-6664
広島営業所 ☎(082) 292-8289
名古屋支店 ☎(052) 661-5152-4
金沢営業所 ☎(0762) 52-1942
静岡営業所 ☎(054) 237-7168

長野事務所 ☎(0262) 32-1528
札幌支店 ☎(011) 281-4001
仙台支店 ☎(0154) 23-7859
仙台支店 ☎(022) 258-1181
青森営業所 ☎(0177) 38-7531

盛岡営業所 ☎(0196) 46-8836
福岡支店 ☎(092) 561-0124
宮崎営業所 ☎(0985) 24-2279
鹿児島営業所 ☎(0992) 54-7877

* Specification sheets は、平成 7 年 3 月現在のものです。
本 Sheets に記載された内容はご了承なしに変更させていただきます。

指示計 接点付指示計 ATME152 / ANRE152HL

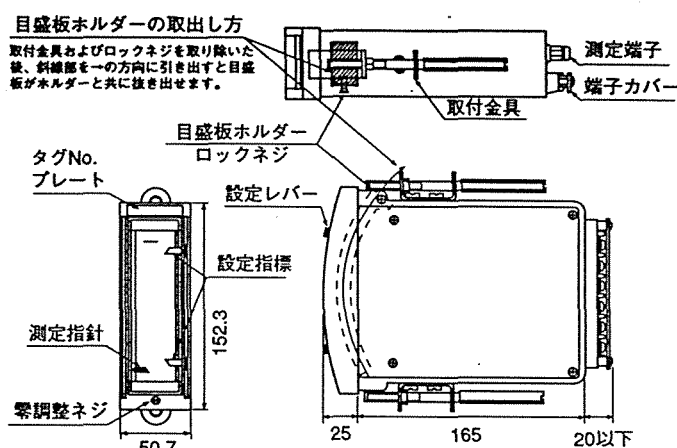
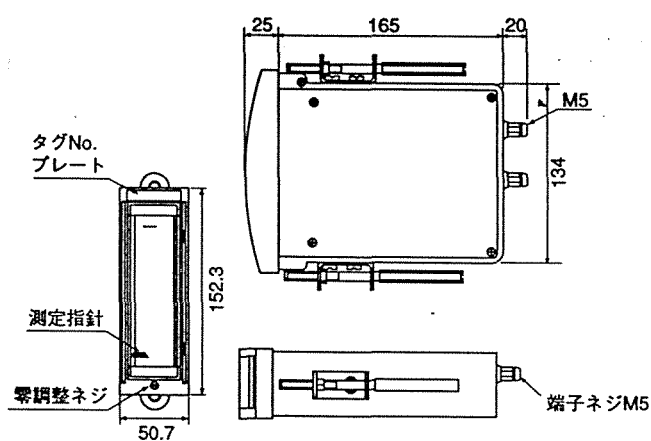
型式コード表

A	***	152	**			
				表示	TME	針式 (接点なし)
					NRE	針式 (接点あり)
				接点	OO	接点なし
					HL	接点あり (上下限2接点)

外形寸法図

ATME 152

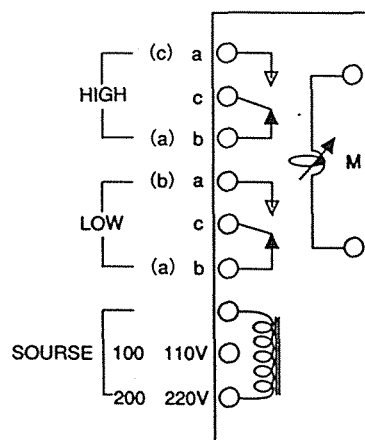
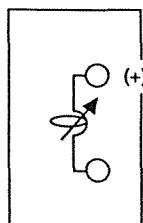
ANRE 152HL

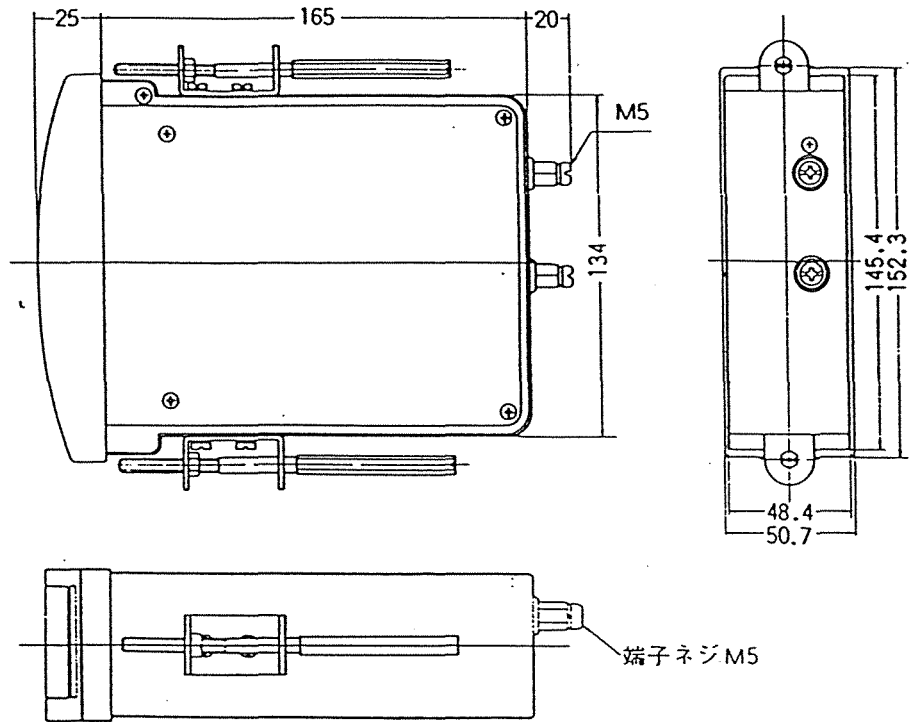


入力端子図

ATME 152

ANRE 152HL





パネルカット、146×49

普通 許容差	ADS C4-01 20	尺度 処理	図 法	第 角法	材 質	番号	訂 正 理 由	年月日	器名	型 式	電 数
	ADS C4-01 20										
承認	真野	照査	真野	照査	製図	野村	製年月日	昭	縦型指示計 外形図	ATME-152	

電子機器専用避雷器 M-RESTER シリーズ

仕様書	電源用避雷器	形式 MA-100 MA-200
-----	--------	--------------------------------------

形 式

形 式：MA-100 (2 A、AC 100/110 V)
 MA-200 (2 A、AC 200/220 V)

関連機器

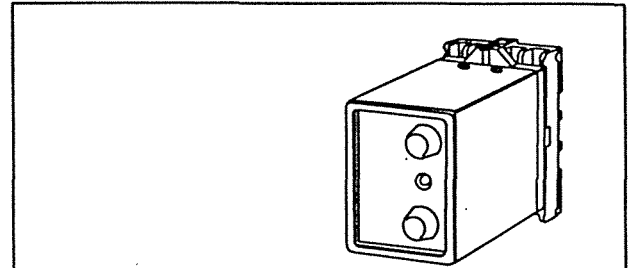
・防爆用屋外ケーシング (形式：BX-E / S)

機器仕様

構 造：プラグイン構造
 接 続 方 式：M 3.5 ねじ端子接続
 ハウジング材質：難燃性黒色樹脂

設置仕様

使用温度範囲：-5 ~ +55 °C
 使用湿度範囲：30 ~ 90 %RH (結露しないこと)
 取 付：壁取付
 寸 法：W 50 × H 85 × D 122 mm
 重 量：約 330 g


主な機能と特長

●電源回路に侵入する誘導雷サージから電子機器を保護
 ●2 A までの電源回路に使用可 ●50 / 60 Hz の商用電源はフリーパスで通過 ●電源表示ランプ付

性 能

放電開始電圧 (波高値)

・線 間：190 V min (MA-100)
 410 V min (MA-200)

・線 - 接地間：410 V min

制限電圧 (線間)：350 V max (MA-100)
 700 V max (MA-200)

応 答 時 間：0.1 μs 以下

放 電 耐 量：1000 A (8 / 20 μs)

最大負荷電流：2 A

電 圧 降 下：2 V 以下 (50 / 60 Hz)

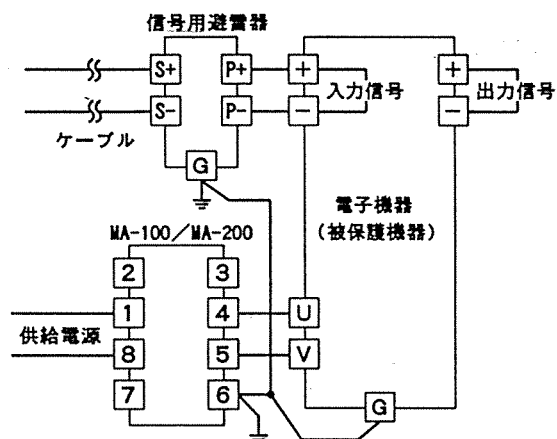
洩 れ 電 流

・線 間：1 mA 以下 DC 150 V にて (MA-100)
 1 mA 以下 DC 300 V にて (MA-200)

・線 - 接地間：1 mA 以下 DC 300 V にて

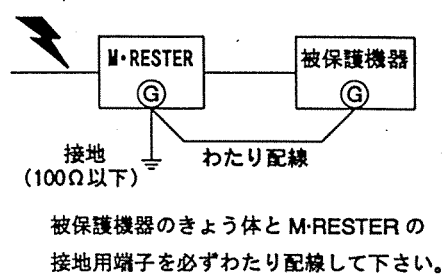
定格線間電圧：AC 100 / 110 V (MA-100)
 AC 200 / 220 V (MA-200)

結線要領図

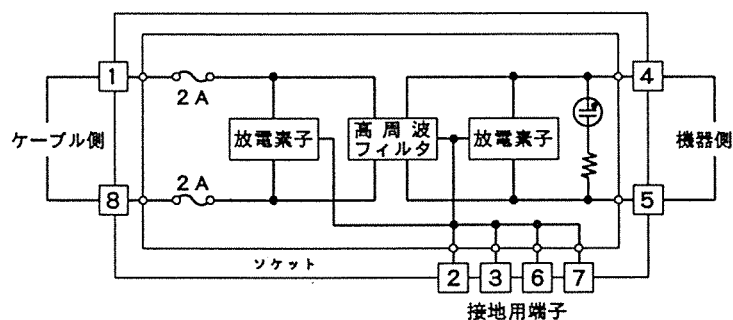


端子番号②③⑥⑦のいずれかを接地して下さい。

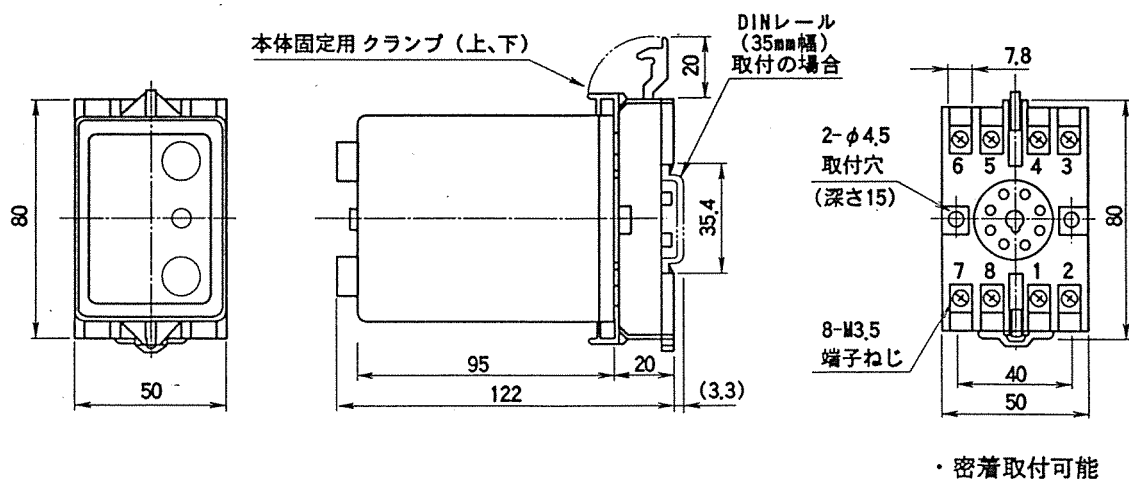
必ずわたり配線を！(アースのとり方)



ブロック図



外形寸法図 (単位: mm)



仕 様 書	作 成	98-9-24 勝田	改 定						
	検 認								

機 器 仕 様

No.	計 装 品 名 ・ 形 名 ・ 仕 様	メーカ一名
7	記録計 RE600A60 仕 様：6打点指示記録計 目 盛 板：0～100% 記 録 紙：幅 100mm 10mm/h 記録方式：6打点方式 (赤・青・緑・桃・紫・茶) 電源電圧：AC100V 60Hz 塗 装 色：N1.5	愛知時計電機
8	 インテリジェントプリンタ PM3100 取付方法：パネル埋め込み式 入力信号：AI 4量 DC4～20mA PI 2量 無電圧a接点, オープンコレクタ (周波数：20Hz max) 稼動時間入力 16点 イベント入力 16点 表 示：40桁×4行 ドットマトリックス液晶表示 バックライト付 印字周期：1, 2, 6, 8, 12, 24時間を任意選択 日報印字時刻 任意の正時 記録形態：折りたたみ紙 停電補償：約30日間 (時刻, データ, 設定値を保管) 塗 装 色：N1.0 (アクリル樹脂焼付) 電源電圧：AC100V 60kHz FAXアダプタ TX500 取付方法：壁掛けタイプ 伝 送 路：NTT加入回線 データ方式：DP (10/20pps)・PB (32桁以内) 伝送先数：最大16カ所 伝 送 先：電話機, ホンダベル, FAX, モデム 電源電圧：AC100V 60kHz 	愛知時計電機

--	--	--

RE600

Specification sheets

6打点式指示記録計

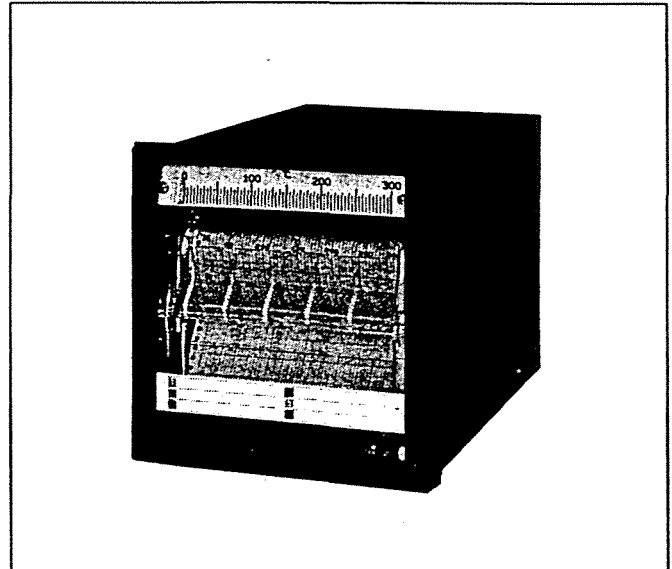
概要

この指示記録計は、小型、軽量、DINサイズの100mm幅パネルマウントタイプの記録計です。

電流信号の統一信号（4～20mADC）を入力して、アナログ計測値を打点により記録し最適な計測データーを提供します。

特長

- ・小型、軽量のため計装設備への設置が容易です。
- ・チャートカセット方式により、記録中でも記録済データの観察ができます。又、記録紙の残量確認、交換が容易にできます。
- ・ランニングコストを安くかつ打点軌跡が鮮明なインクバット方式を採用。



仕様

記録方式	自動平衡型打点記録		電源	100VAC±10%（標準） 24VDC±10%（オプション）	
入力信号	4～20mADC		消費電力	7.5VA	
標準目盛	0～100% 50等分（詳細は、各個別仕様によります。）		絶縁抵抗	測定端子—接地端子間 500VDCメガー（100MΩ以上） 電源端子—接地端子間 500VDCメガー（100MΩ以上）	
指示精度	±0.5%F.S以内（23±2℃，55±10%RH） 温度ドリフト：±0.3%/10degF.S以内 湿度ドリフト：±0.1%F.S以内		耐電圧	測定端子—接地端子間 1000VAC 1分間 電源端子—接地端子間 1500VAC 1分間	
入力抵抗	250Ω		使用温度範囲	0～40℃	
記録紙	有効記録幅	100mm	使用湿度範囲	35～85%RH（ただし結露しないこと）	
	全長	10.8m	重量	3.6Kg	
	折りたたみピッチ	40mm	外形塗装色	ケース、前扉ともに黒半艶	
	送り速度	10mm/h（標準）	オプション	上下限共通設定共通出力警報 出力容量：250VAC 5A（抵抗負荷）	
記録点数	6点（御指定により2・3点可）				
記録ペン	インクバット	赤・青・緑・桃・紫・茶 6色			

愛知時計電機株式会社

計測器事業本部 産設事業部
本社・工場 〒456-91 名古屋市中熱田区千代1丁目2番70号
産設事業部直通 ☎(052) 661-5172 FAX (052) 661-5066

お問い合わせは、各支店、営業所へ

東京支店 ☎(03) 3993-2241
横浜営業所 ☎(045) 661-1491
千葉営業所 ☎(043) 278-9191
大宮営業所 ☎(048) 668-0131
大阪支店 ☎(06) 352-1391

高松営業所 ☎(0878) 51-6664
広島営業所 ☎(082) 292-8289
名古屋支店 ☎(052) 661-5152-4
金沢営業所 ☎(0762) 52-1942
静岡営業所 ☎(054) 237-7168

長野事務所 ☎(0262) 32-1528
札幌支店 ☎(011) 281-4001
調布営業所 ☎(0154) 23-7859
仙台支店 ☎(022) 258-1181
青森営業所 ☎(0177) 38-7531

盛岡営業所 ☎(0196) 46-8836
福岡支店 ☎(092) 561-0124
宮崎営業所 ☎(0985) 24-2279
鹿児島営業所 ☎(0992) 54-7877

* Specification sheets は、平成7年6月現在のものです。
本Sheetsに記載された内容はご了承なしに変更させていただきます。

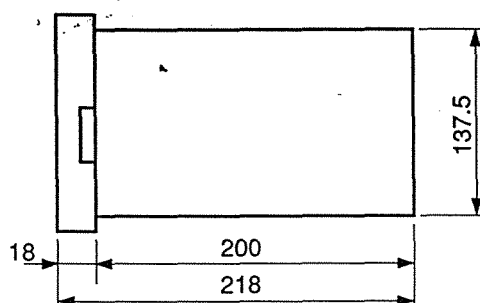
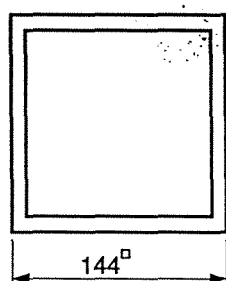
6打点式指示記録計 RE600

形式コード表

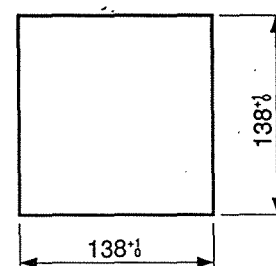
今回手配仕様				仕様および選択内容
R E	☐ ☐ ☐	☐ ☐	☐	仕様および選択内容
R E				指示記録計
記録方式	☐ ☐ ☐			600: 6打点方式 (赤・青・緑・桃・紫・茶)
電源	☐ ☐			A5: 100VAC50Hz D0: 24VDC A6: 100VAC60Hz
目盛板		☐		0: 0~100%目盛 (標準) S: 御指定目盛

外形寸法図

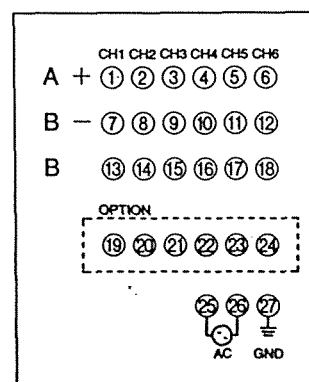
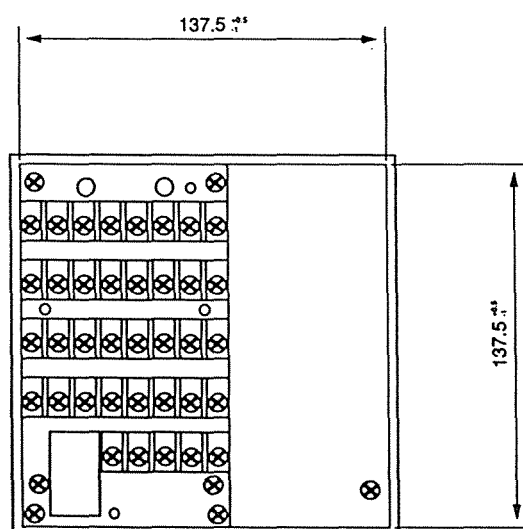
(単位 mm)

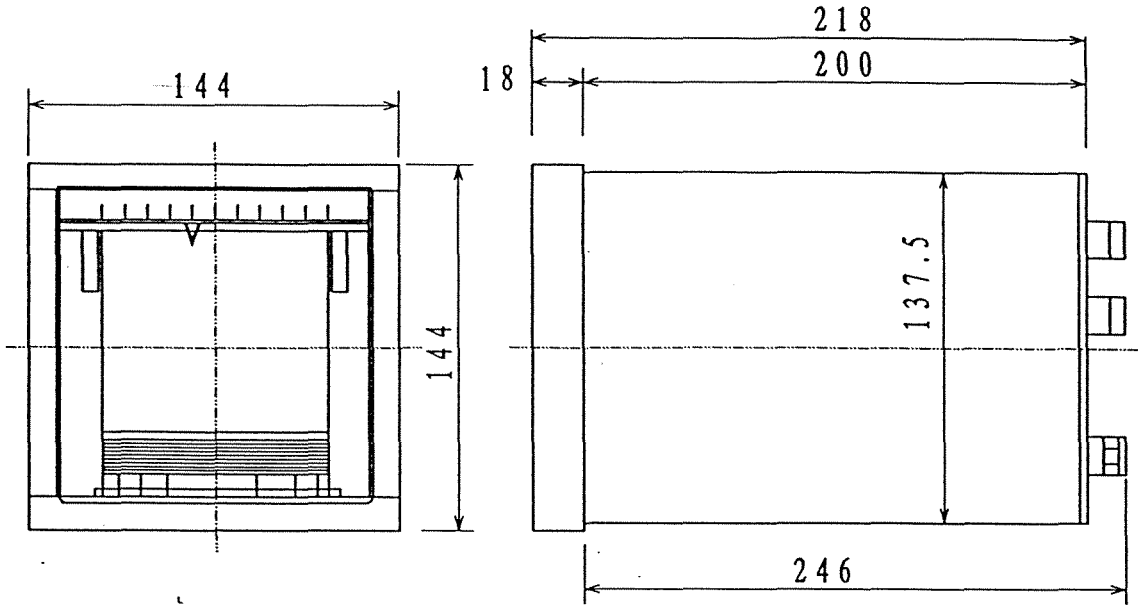


(パネルカット寸法)

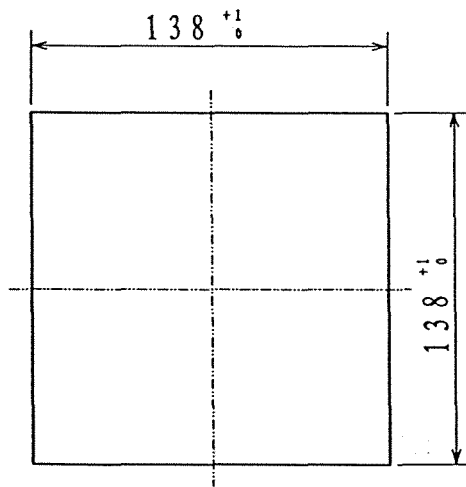


入出力端子図

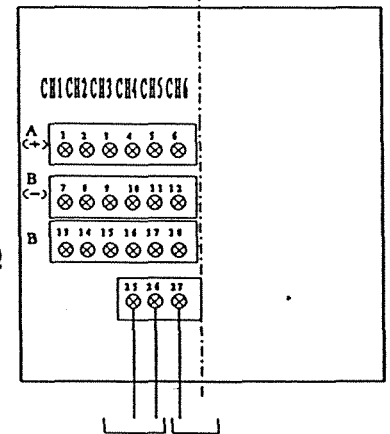
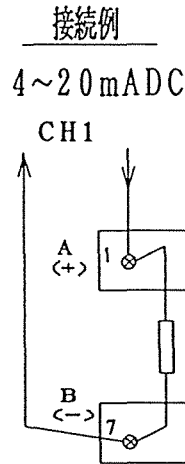




パネルカット



端子説明 (端子ネジM3)



電源 接地
100VAC
又は200VAC

普通許容差 ADS C4-01- ADS C4-01-		尺度 1.3	材質						
投影法 		処理							
承認 真野		照査 真野		製図 今西		年月日 96.9.26		名称 記録計外觀図	
番号		訂正理由		年月日		署名		型式 FZ02-015A1	

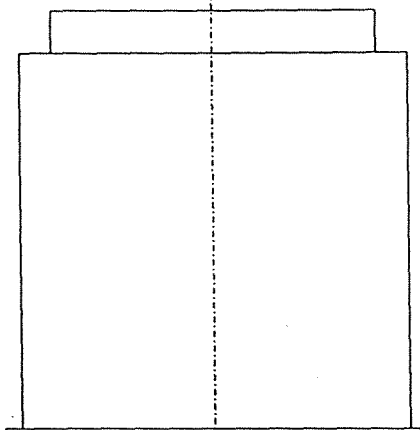
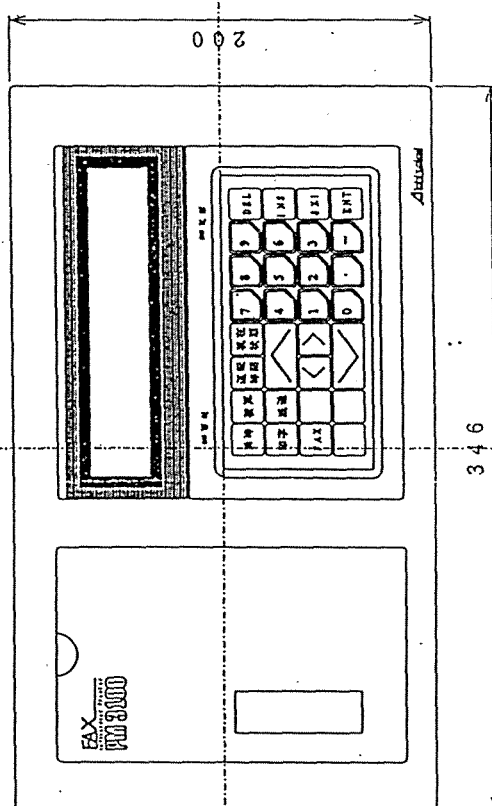
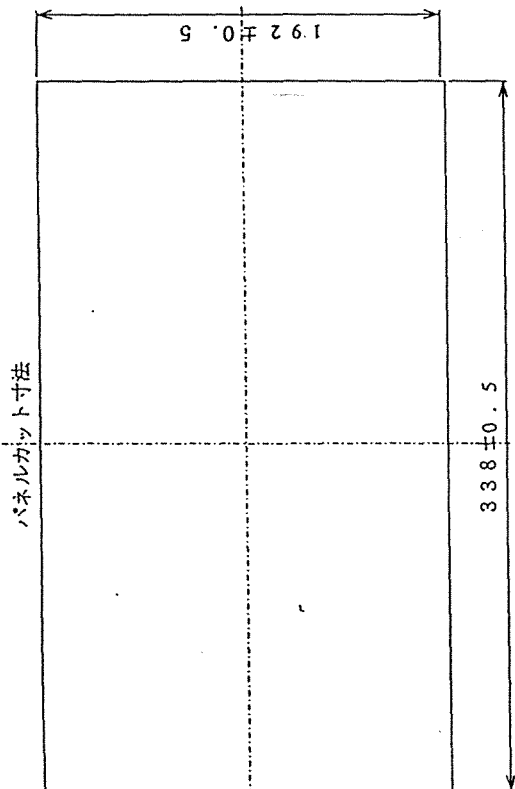
仕 様 書	作 成	98-9-24 勝田	改 定						
	検 認								

機 器 仕 様

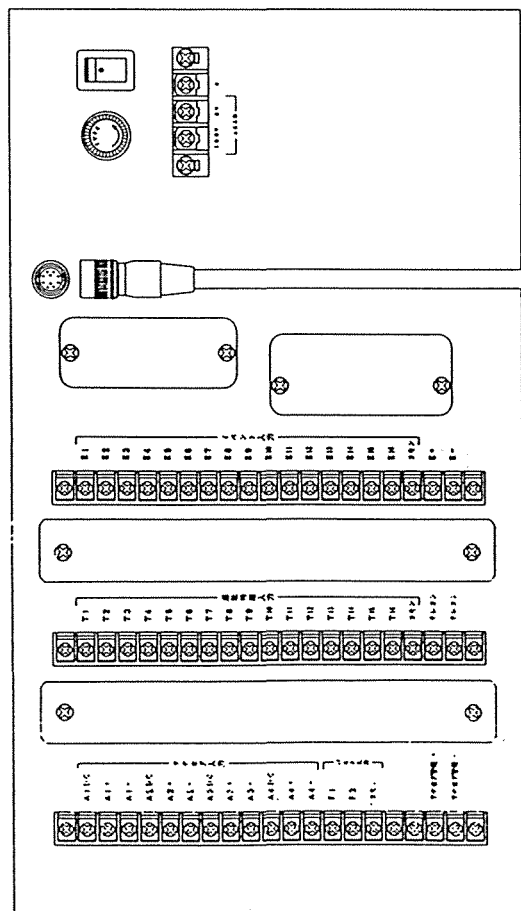
No.	計 装 品 名 ・ 形 名 ・ 仕 様	メーカー名
7	記録計 RE600A60 仕 様：6打点指示記録計 目 盛 板：0～100% 記 録 紙：幅 100mm 10mm/h 記録方式：6打点方式 (赤・青・緑・桃・紫・茶) 電源電圧：AC100V 60Hz 塗 装 色：N1.5	愛知時計電機
8	インテリジェントプリンタ PM3100 取付方法：パネル埋め込み式 入力信号：A I 4量 DC4～20mA P I 2量 無電圧a接点，オープンコレクタ (周波数：20Hz max) 稼動時間入力 16点 イベント入力 16点 表 示：40桁×4行 ドットマトリックス液晶表示 バックライト付 印字周期：1, 2, 6, 8, 12, 24時間を任意選択 日報印字時刻 任意の正時 記録形態：折りたたみ紙 停電補償：約30日間 (時刻，データ，設定値を保管) 塗 装 色：N1.0 (アクリル樹脂焼付) 電源電圧：AC100V 60kHz FAXアダプタ TX500 取付方法：壁掛けタイプ 伝 送 路：NTT加入回線 ダイヤル方式：DP (10/20pps)・PB (32桁以内) 伝送先数：最大16カ所 伝 送 先：電話機，ポケベル，FAX，モデム 電源電圧：AC100V 60kHz	愛知時計電機

--	--	--

N.	D.	S.	C.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
S			

[illegible]

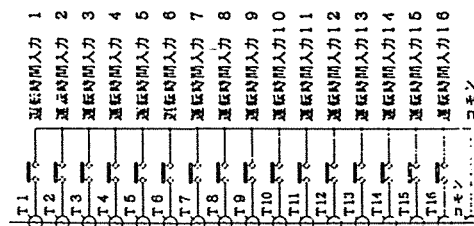
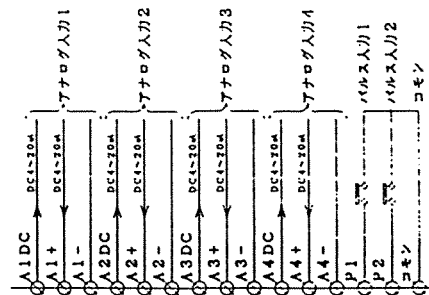
PM3100背面図



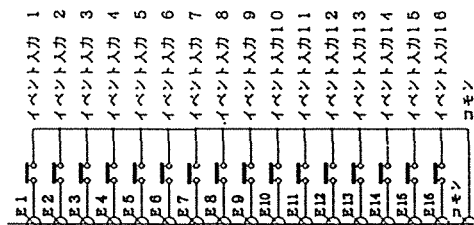
PM接続コード(5E付属)

注) TX500のセンサ入力用端子は使用できません。
なにも接続しないで下さい。

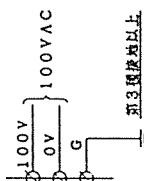
PM3100端子図



八十八

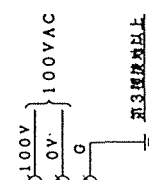


コモン



第3環境地以上

子規 050XJ



第3種被控以上

電子入力センサー

＜電話掛入＞

モジュラーケーブル (5m付) /

製造許容差	尺 度	材 質	番 号	訂 正 履 由	年 月 日 期 名	図 式
ABS C4-01*	.	.	△	△	△	△
ABS C4-01*			△	△	△	△
ABS C4-01*			△	△	△	△
投影比		処 理	△	△	△	△
			△	△	△	△
			△	△	△	△

工事番号 D22-98-4008-I

注文元 西合志町 (株)クボタ殿経由) 殿

農排第3号野々島地区

件 名 農排汚泥処理施設機械・電気工事

予備品・付属品 表

用 途 受変電設備, 動力制御盤, 計器盤, 現場盤

項 目	品 名	形 名	予備数・付属数		常用数	備 考
			数 量	指定数		
	V Tヒューズ	PL-G 0.6kV T2A	4 個	100 %		受変電設備用
	L B S用 ヒューズリンク	CL-LB G30A	3 個	100 %		
	C L用 ヒューズリンク	C L形 G20A	3 個	100 %		
	C L用 ヒューズリンク	C L形 G10A	2 個	100 %		
	C L用 ヒューズリンク	C L形 G5A	3 個	100 %		
	ガラス管ヒューズ	F:3A	6 個	100 %		
	表示灯用球	LG-48AY 乳白 LED	6 個	20 %		低圧制御盤
	表示灯用球	LG-480 橙 LED	15 個	20 %		
	表示灯用球	LG-48R 赤 LED	7 個	20 %		
	表示灯用球	LG-48G 緑 LED	7 個	20 %		
	電球引外し工具	DL-LN	1 個	20 %		
	ガラス管ヒューズ	F:3A	25 個	20 %		

項 目	品 名	形 名	予備数・付属数		常用数	備 考
			数 量	指定数		
	リレー	MY 2 N (AC100V)	3 個	10 %		
	リレー	MY 2 N (DC24V)	1 個	10 %		
	リレー	MY 4 N (AC100V)	24 個	10 %		
	リレー	MY 4 N (DC24V)	1 個	10 %		
	リレー	MK 2 K P (AC100V)	1 個	10 %		
	リレー	MK 2 K P (DC24V)	1 個	10 %		
	タイマー	H 3 C R - A (AC100V)	4 個	10 %		
	タイマー	H 3 C R - A (DC24V)	1 個	10 %		
	タイマー	H 3 C R - F N (AC100V)	1 個	10 %		
	タイマー	H 3 Y 2 (AC100V)	1 個	10 %		
	蛍光灯	1 0 W	1 本	100 %		
	蛍光灯	2 0 W	1 本	100 %		
	補修塗料	5 Y 7 / 1	1 缶	-		
	補修用はけ		1 本	-		