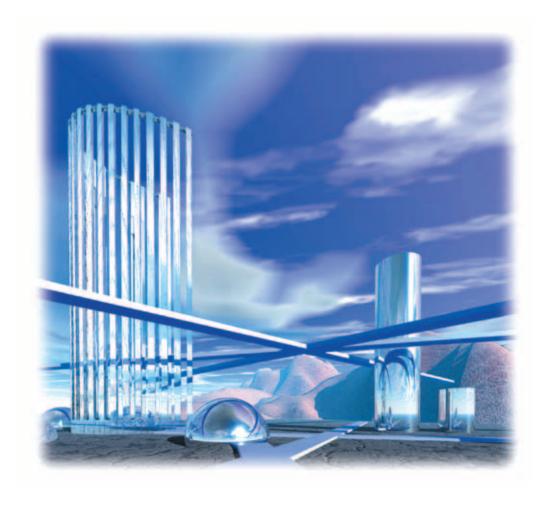


防爆形制御機器



[防爆電気機器設置にあたって]

労働安全衛生法により、危険場所(可燃性ガスまたは蒸気の存在する場所)で使用する電気機器は、 検定に合格した防爆構造の電気機器を使用するように定められています。

また、このような危険場所で使用する防爆構造の電気機器を製造販売する者は、労働大臣が指定する検定機関で検定を受け、合格の表示をしなければ製造販売ができないように定められています。

電気機器に起因する爆発または火災を防止するためには、その前提条件として、まず、爆発の危険性をできる限り抑制するように努力してください。

[危険等級の分類]

電気機器を設置しようとする場所に存在する可燃性ガスまたは蒸気の種類を検討し、その爆発等級および発火度を決定してください。

爆発性ガスの危険等級は発火度および爆発等級により決定されます。

発火度	G 1	G 2	G 3	G 4	G 5
爆発等級	450℃超過	300∼450°C	200∼300°C	135 ~ 200℃	100∼135°C
1	アンモニア 一酸化炭素 酢 酸 プロパン メタン	エタノール 酢酸イソペンチル 1-ブタノール ブタン 無水酢酸	ガソリン ヘキサン	アセトアルデヒド エチルエーテル	
2	石炭ガス	エチレン エチレンオキシド			
3	水性ガス 水素	アセチレン			

〔危険場所の分類〕

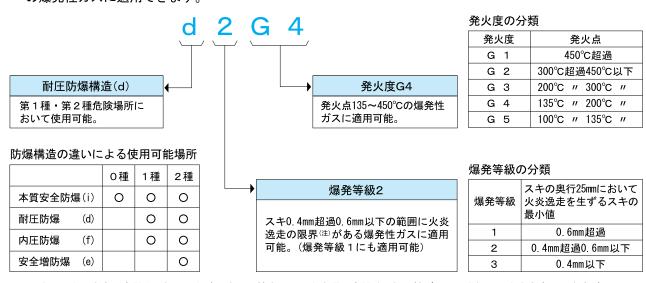
設置しようとする場所の危険度により危険場所の決定をしてください。

危険雰囲気となるおそれのある場所は、その時間と頻度に応じ次のように分類されています。

- 0種場所…爆発性ガスの濃度が連続的に、または長時間持続して存在する場所。
- 1種場所…通常状態において危険雰囲気を生成するおそれのある場所。
- 2種場所…異常状態において危険雰囲気を生成するおそれのある場所。

[防爆構造について]

d 2 G 4 とは、第 1 種・第 2 種危険場所に使用できる耐圧防爆構造で、発火度 G 4、爆発等級 2 までの爆発性ガスに適用できます。



(注) スキの大きい容器内で爆発した時の炎は、接合面のスキを通り容器外の爆発性ガスに引火爆発(火炎逸走)しますが、 爆発性ガスにはスキを小さくしていくと火炎逸走を生じなくなるという限界があります。

製作機種

■ 防爆形配線用遮断器(P3~P4)

形 名	ケースの形状	適用場所	防爆構造	型式検定合格番号
NZB形	上下端子箱付	第一種、第二種危険場所に適用	d2G4	P4をご参照ください
NZR形	下部端子箱付	第一種、第二種危険場所に適用	d2G4	P4をご参照ください
NZL形	マルチユニット形	第二種危険場所に適用	de2G4	P4をご参照ください

■ 防爆形コンビネーションスタータ(P5~P7)

形 名	ケースの形状	適用場所	防爆構造	型式検定合格番号
GZB形	上下端子箱付	第一種、第二種危険場所に適用	d2G4	P7をご参照ください
GZR形	下部端子箱付	第一種、第二種危険場所に適用	d2G4	P7をご参照ください
GZR15形(特殊品)	下部端子箱付	第一種、第二種危険場所に適用	d2G4	T19058
GZR17形(特殊品)	下部端子箱付	第一種、第二種危険場所に適用	d2G4	T27079
GZL形	マルチユニット形	第二種危険場所に適用	de2G4	P7をご参照ください

■ 耐圧防爆形電磁開閉器(P9~P10)

形 名	ケースの形状	適用場所	防爆構造	型式検定合格番号
MZB形	上下端子箱付	第一種、第二種危険場所に適用	d2G4	P10をご参照ください
MZR形	下部端子箱付	第一種、第二種危険場所に適用	d2G4	P10をご参照ください

■ 耐圧防爆形操作開閉器(P12~P41)

形 名	材質	最大装備器具	適用場所	防爆構造	型式検定合格番号
CZ形	鋳	(PB) (PL) (00S) (A)	第一種、第二種危険場所に適用	d2G4	P14をご参照ください
PZ形	鉄	PB PL (00S)	第一種、第二種危険場所に適用	d2G4	P14をご参照ください
PBZ形	製	PB	第一種、第二種危険場所に適用	d2G4	P15をご参照ください
CZ形(特殊品)	鋼	P42をご参照ください	第一種、第二種危険場所に適用	d2G4	T23794(-R形) T23591(-U形)
PZ形(特殊品)	板製	P42をご参照ください	第一種、第二種危険場所に適用	d2G4	T23794(-R形) T23591(-U形)
EPS·EPW·EDW#			第一種、第二種危険場所に適用	d2G5	P36、38、40をご参照ください
HPS-HPW#	金ル製ミ	P35~40をご参照ください	第一種、第二種危険場所に適用	d3aG5	P36、38、40をご参照ください

■ 耐圧防爆形制御盤(P42~P45)

形名	最大装備器具	適用場所	防爆構造	型式検定合格番号
PZDA-R形	P43をご参照ください	第一種、第二種危険場所に適用	d2G4	T16488
RBZR-16形	P43をご参照ください	第一種、第二種危険場所に適用	d2G4	T23233
RBZR4-5-R形	P44をご参照ください	第一種、第二種危険場所に適用	d2G4	T21300
TBZR1-5-R形	P44をご参照ください	第一種、第二種危険場所に適用	d2G4	T13451

■ 小形防爆機器(アルミ合金製)(P47~P50)

防爆形配線用遮断器

形名のとり方 機 種 容器の番号 経 歴 MCCBフレーム 追加仕様 NZB:上下端子箱付 2 4 6 8 9 050 : 50AF 追加仕様参照 NZR: 下部端子箱付 100 : 100AF NZL:マルチユニット形 200 : 225AF 400 : 400AF

■標準仕様および定格

	形名			MCCB	定格電流(A)	遮断容	量(kA)	標準ハブサ	ナイズ(PF)	# /¥ 1T +¥	
				フレーム	240/440V	240V	440V	電源	負荷	共 通 仕 様	
			8- A O 5 O	50	50	15	7.5	11/4	1 1/4		
			8- A 1 0 0	100	100	30	10	1 1/2	1 1/2	1.材質…容器、蓋:鋼板製	
			9- 200	225	225	85	50	21/2	21/2	2.ブレーカ外部ハンドル付	
Ŋ	N	Ϊ́́Υ	2 4050	400	400	70	65	3	3	3.ハンドルOFFロックピン付(OFFロックのみ可) 4.電線管耐圧ねじ結合式引込み方式	
	Z R	B		50	50	15	7.5	1 1/4	11/4	4.電泳管刷圧なり結合式が込み方式	
_	'`		2- A 1 0 0	100	100	30	10	11/2	1 1/2	6.塗装色	
			4- 200	0. 全	- 0.主なし - 容器内外面…マンセル7.5BG6/1.5						
			4- 400	400	400	70	65	3	3	外部ハンドル…マンセルN1.5	
	6- 600		600	600	70	65	4	4			

600:600AF

(注)NZL形には、電源ハブは付きません。

■追加仕様一覧

〔追加範囲〕

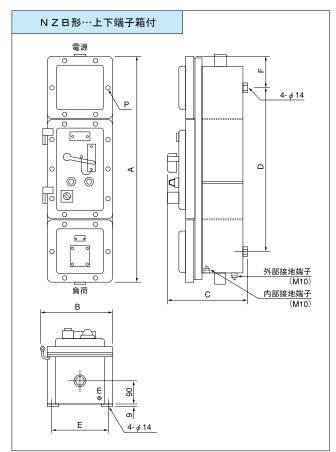
容器番号			追 加	仕 様		
番号	漏電リレー	電流計	屋外仕様	表示灯	変流器	パッキン引込
8	0	0	0	0	0	0
9	_	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0

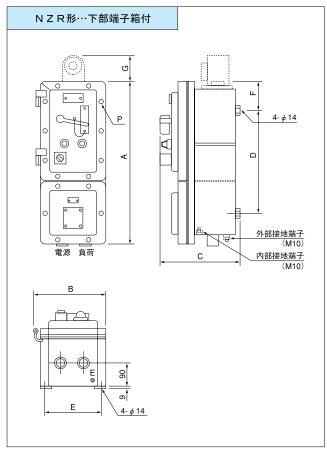
(注)1.⊘はいずれか1個取付けできます。 2.NZB形は電流計付の製作はできません。

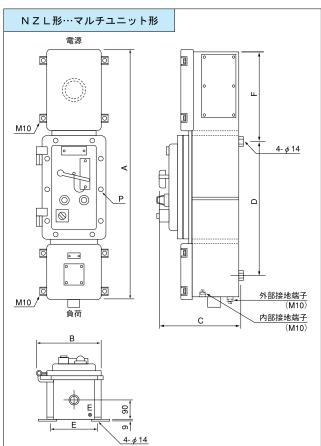
〔追加仕様〕

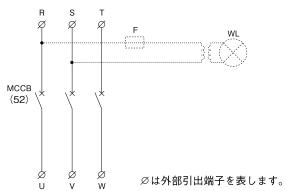
項目	記号	仕 様
漏電リレー	E	漏電保護リレーは電流動作方式で接地感度電流は200mAです。 カバー表面にテスト用とリセット用の兼用押釦が付きます。 内蔵のノーヒューズブレーカはシャントトリップ式となります。
電 流 計	А	NZB形の場合には製作致しません。3倍延長目盛、定格電流値表示用赤指針付です。 変流器を併用します。
屋外仕様	R	雨水の浸入を防ぐためにフランジ内側にパッキンを付けています。 なお、雨水が直接機器にかからないように屋根下などに設置いただければより安全です。
表 示 灯	1 · 2	1:電源表示灯付(白色) 2:運転表示灯付(赤色) 表示灯は変圧器付です。電球は18V2W球です。表示灯は2個まで取付可能です。
変 流 器	С	定格二次電流5A、遠方電流計用端子2点引出 定格負担15VA 1.0級
パッキン式 引 込 口 付	U	引込ケーブルに適した耐圧パッキン式引込口を取付けます。

■ 外形寸法図および結線図





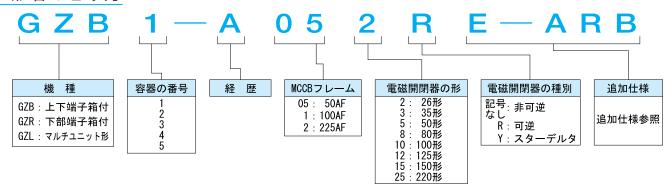




形	容器			寸	ž	去(m	m)			重量	型式検定
形名	番号	Α	В	C	D	П	H	G	Р	(kg)	合格番号
	8	959	299	324	750	240	108	_	M12	68	T44376
Ŋ	9	1565	461	364	1100	350	234	_	M20	190	T1750
Z B	2	1033	355	330	700	280	153	_	M16	105	T44374
	4	1603	491	364	1200	380	203	_	M20	220	T14314
	8	695	299	324	500	240	84	101	M12	47	T44376
Ŋ	9	1142	461	364	800	350	164	126	M20	160	T1750
Z R	2	791	355	330	500	280	117	97	M16	75	T44374
	4	1240	491	364	900	380	140	126	M20	200	T14314
	8	1054	299	349	650	240	350	_	M12	60	T44495
N	9	1416	461	364	650	350	350	_	M20	165	T1759
Ž	2	1141	355	355	650	280	350	_	M16	90	T44494
L	4	1535	491	364	650	380	350	_	M20	210	T14321
	6	1876	570	478	1100	480	350	_	M20	400	T38310

防爆形コンビネーションスタータ

■ 形名のとり方



■標準仕様および定格

種			T/A	47	мссв	電磁開閉器の形	最高適用	負荷(kW)	標準	ハブサイズ	(PF)	共 通 仕 様				
種 別		,	形	名 	フレーム	電磁用用品の形	200—220V	380—440V	電源	負荷	操作	1.材質…容器、蓋:鋼板製				
				1 -A052		PAK— 26形	5.5	11	1	1	3/4	2.ブレーカ外部ハンドル付				
非	G	G	G	1 -A053		PAK— 35形	7.5	15	1	1	3/4	3.ハンドルOFFロックピン付				
				2 -A052	50	PAK— 26形	5.5	11	1	1	3/4	(OFFロックのみ可) - 4.電線管耐圧ねじ結合式				
可				2 -A053		PAK— 35形	7.5	15	1	1	3/4	引込み方式				
-,	_	_	_ [2 -A055		PAK— 50形	11	22	1 1/4	1 1/4	3/4	5.機器名称銘板付				
	Z	Z	Z	3 -A108	100	PAK— 80形	19	37	1 1/4	11/4	3/4	(白地に黒文字で表示)				
逆				3 -A110	100	PAK—100形	22	45	1 1/2	1 1/2	3/4	6.塗装色 ・容器内外面				
				4 - 212		PAK—125形	30	55	1 1/2	1 1/2	3/4	・合品内外国 マンセル7.5BG6/1.5				
形	L	R	В	4 - 215	225	PAK—150形	40	75	2	2	3/4	・外部ハンドル				
				5 - 225		PAK—220形	50	90	21/2	21/2	3/4	マンセルN1.5				
				2 -A052R		RSK— 26形	5.5	11	1	1	3/4	7.操作用押釦の色および表示文字				
可	G	G	G	2 -A053R		RSK— 35形	7.5	15	1	1	3/4	│ 入釦:赤色 切釦:緑色 文字:「ON 「OFF				
				3 -A052R	50	RSK— 26形	5.5	11	1	1	3/4	- メチ・「ON」「OTT」 8.0FF押釦はターンロック装置付				
				3 -A053R		RSK— 35形	7.5	15	1	1	3/4	9.サーマルリレー用外部復帰押釦付				
逆	Z	z	z	4 - 055R		RSK— 50形	11	22	11/4	1 1/4	3/4	色:赤。				
				4 - 108R		RSK— 80形	19	37	11/4	11/4	3/4	文字:『RESET』 10.遠直両操作方式				
				4 - 110R	100	RSK—100形	22	37	11/2	11/2	3/4	- 10.遠厘岬採TF/元 - 形名追加記号のところへ『B』を入				
形	L	R	В	5 - 112R		RSK—125形	_	45	11/2	11/2	3/4	れてください。				
				5 - 215R	225	RSK—150形	40	75	2	2	3/4	 . .				
					人···PAK— 26形 △···PAK— 26形 7.5				人···PAK— 26形							
				2 -A053Y		7.5	11	1	1 1×2	1×2 3/4						
l a l	G	G	G			人···PAK— 26形										
	Ğ		Ğ	2 -A055Y		△···PAK— 35形	11	19	1 1/4	11/4×2	3/4					
タ					50	50	人···PAK— 26形									
>				3 -A053Y		△···PAK— 26形	7.5	11	1	1×2	3/4					
							人···PAK— 26形									
I				3 -A055Y		△···PAK— 35形	11	19	1 1/4	11/4×2	3/4					
	Z	Z	Z			人···PAK— 35形										
デ				3 -A108Y		△···PAK— 50形	19	26	1 1/4	11/4×2	3/4					
					100	人···PAK— 50形	22									
ル				4 - 110Y		△···PAK— 65形		37	1 ¹ / ₂	11/2×2	3/4					
					人···PAK— 65形	人···PAK— 65形										
タ	L	R	В	5 - 215Y		△···PAK—100形	40	55	2	2×2	3/4					
				E 0051/	225	人···PAK—100形		00		04 / 5	0.1					
				5 - 225Y		△···PAK—150形	50	90	$2^{1/2}$	$2^{1/2} \times 2$	3/4					

⁽注)1.スターデルタの場合は負荷引込み用ハブが2個付となります。 2.スターデルタのタイマーは、0~30秒が標準です。切替デッドタイムは0.25秒になっています。 スターの運転時間t(秒)=4+2√kWに設定します。 3.GZL形には、電源ハブは付きません。

■追加仕様一覧

〔追加範囲〕

種	π/ 4 -				追	加 仕	 様			
種別	形名	漏電リレー	電流計	屋外仕様	表示灯	変流器	切替スイッチ	瞬停防止リレー	操作用変圧器	パッキン引込
	1 - A052	_	0	0	0	0	0	_	0	0
	1 - A053	_	0	0	0	0	0	_	0	0
非	2 - A052	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 - A053	0	0	0	0	0	0	0	0	0
可	2 - A055	0	0	0	0	0	0	0	0	0
逆	3 - A108	0	0	0	0	0	0	0	0	0
π.	3 - A110	0	0	0	0	0	0	0	0	0
形	4 - 212	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4 - 215	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5 - 225	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 - A052R	0	0	0	0	0	0	_	0	0
	2 - A053R	0	0	0	0	0	0	_	0	0
可	3 - A052R	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΡJ	3 - A053R	0	0	0	0	0	0	0	0	0
逆	4 - 055R	0	0	0	0	0	0	0	0	0
形	4 - 108R	0	0	0	0	0	0	0	0	0
,,,	4 - 110R	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5 - 112R	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5 - 215R	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 - A053Y	0	0	0	0	Ø	0	_	0	0
ス	2 - A055Y	0	0	0	0	Ø	0	_	0	0
タ	3 - A053Y	0	0	0	0		0	_	0	0
I	3 - A055Y	0		0	0		0	_	0	0
デ	3 - A108Y	0	0	0	0		0	_	0	0
ル	4 - 110Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0
タ	5 - 215Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5 - 225Y	_	0	0	0	0	0	0	0	0

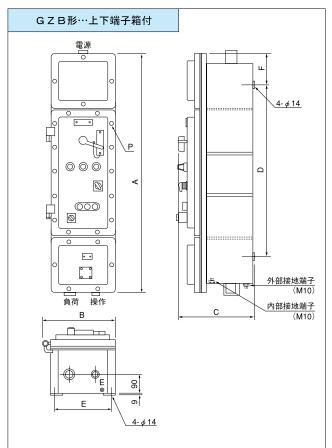
⁽注)1. ⊘は、いずれか1個取付けできます。 2.GZB形は、電流計付の製作はできません。

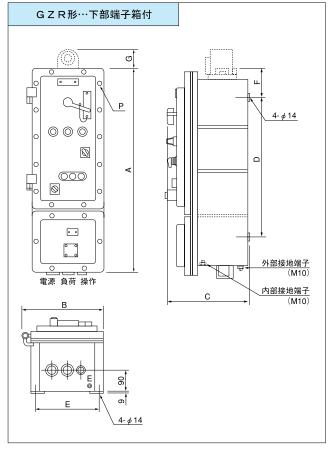
〔追加仕様〕

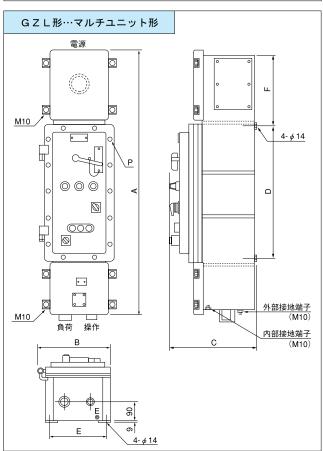
項目	記号	仕 様
漏電リレー	E	漏電保護リレーは電流動作方式で接地感度電流は200mAです。 カバー表面にテスト用とリセット用の兼用押釦が付きます。
電 流 計	А	GZB形の場合には製作致しません。3倍延長目盛、定格電流値表示用赤指針付です。 変流器を併用します。
屋 外 仕 様	R	雨水の浸入を防ぐためにフランジ内側にパッキンを付けています。 なお雨水が直接機器にかからないように屋根下などに設置していただければより安全です。
操作方式	B 記号なし	B(標準仕様)…遠直両操作方式、OFF押釦ロック装置付、遠方操作用端子3点引出 記号なし…遠方操作方式、遠方操作用端子3点引出
表 示 灯	1·2·3 4·5	1:電源表示灯付(白色) 2:運転表示灯付(赤色) 3:運転・停止表示灯付(赤色・緑色) 4:電源・運転表示灯付(白色・赤色) 5:3個付 表示灯は変圧器付きです。電球は18V2W球です。
変 流 器	С	定格二次電流5A、遠方電流計用端子2点引出 定格負担15VA 1.0級
切換スイッチ	G	ハンドル操作方式 表示銘板付(自動・手動、連動・単独、直接・遠方)
瞬停防止リレー	L	瞬停防止時間は2±1秒です。回路電圧が400Vの場合には変圧器を併用します。
操作用变圧器	Р	リレー(88X)1個、変圧器保護ヒューズ(1次側用3A…1個、2次側用1A…1個)を付属します。
外部表示灯用端子付	Q	外部表示灯用引出端子を追加します。
パッキン式引込口付	U	引込ケーブルに適した耐圧パッキン式引込口を取付けます。

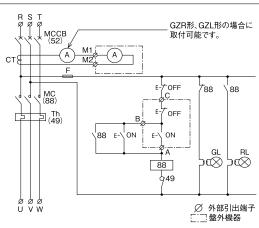
6

■ 外形寸法図および結線図





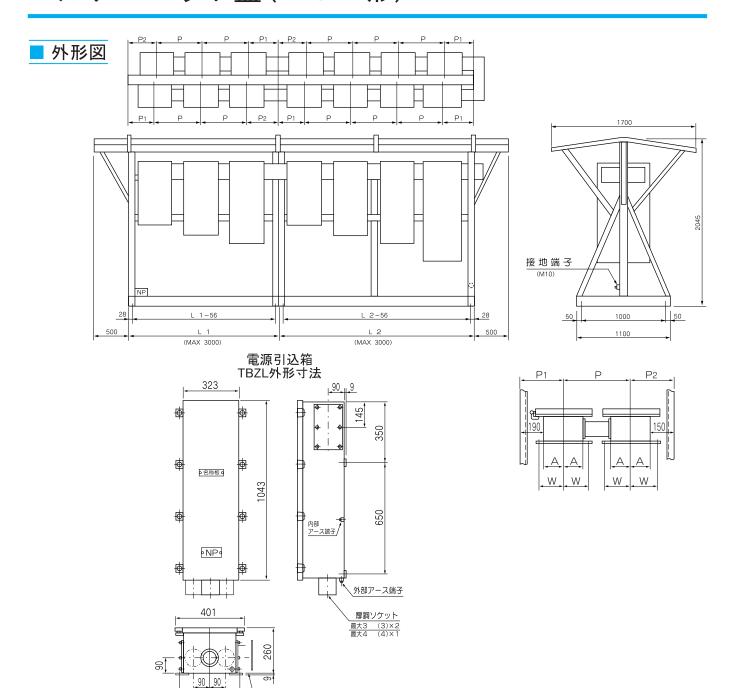




形	容器			7	ŀ ን	去(mn	n)			重量	型式検定
名	番号	Α	В	С	D	Е	F	G	Р	(kg)	合格番号
	1	907	299	325	700	240	103	_	M12	68	T44371
	2	1033	355	330	700	280	153	_	M16	105	T44375
G	3	1233	371	355	900	300	168	_	M16	130	T44372
B	4	1603	491	364	1200	380	203	_	M20	230	T14312
	5	2025	571	367	1500	480	264	_	M20	330	T14322
	1	695	299	324	500	240	64	101	M12	50	T44371
G	2	791	355	330	500	280	117	97	M16	75	T44375
Ζ	3	961	371	355	650	300	133	97	M16	100	T44372
R	4	1240	491	364	900	380	140	126	M20	205	T14312
	5	1602	571	367	1100	480	264	126	M20	280	T14322
	1	1053	299	362	650	240	358	_	M12	63	T44496
G	2	1141	355	367	650	280	358	_	M16	92	T44497
Z	3	1305	371	367	650	300	358	_	M16	120	T44498
L	4	1535	491	376	650	380	358	_	M20	220	T14318
	5	1876	571	379	1100	480	358	_	M20	300	T14319

※GZLをマルチユニット枠に取付けられた全体寸法はP8をご参照ください。

マルチユニット盤(MSB形)



■ ユニット間寸法図

<単位mm>

容器				F)				P1	P2	W	Α
容器番号	1	2	3	4	5	6	8	9	左側	右側	ユニット 取付寸法	連結面法
1	354	377	385	443	483	483	354	428	287	247	120	97
2	377	401	409	466	506	506	377	451	310	270	140	120
3	385	409	417	474	514	514	385	459	318	278	150	128
4	443	466	474	512	552	552	443	497	356	316	190	166
5	483	506	514	552	592	592	483	537	396	356	240	206
6	483	506	514	552	592	592	483	537	396	356	240	206
8	354	377	385	443	483	483	354	428	287	247	120	97
9	428	451	459	497	537	537	428	482	341	301	175	151
TBZL	410	433	441	499	539	539	410	484	343	303	175	153

重量43kg

母線連結箱

(注)容器番号7はありません。

耐圧防爆形電磁開閉器

■形名のとり方 電磁開閉器の形 機 種 容器の形番 電磁開閉器の種別 追加仕様 18: 21形 13 記号なし: 非可逆 MZB:上下端子箱付 25: 26形 追加仕様参照 10 35: 26形 35: 35形 50: 50形 80: 80形 MZR: 下部端子箱付 R:可逆 2 100:100形

■標準仕様および定格

種別			形名	電磁問問題の形	最高適用	負荷(kW)	標準	ハブサイズ	(PF)	++ \Z (1 +¥
別			形名	電磁開閉器の形	200~220V	380~440V	電源	負荷	操作	共 通 仕 様
			13-25	PAK—26形	5.5	11	1	1	3/4	1.材質…容器:鋼板製
			13-35	PAK—35形	7.5	15	1	1	3/4	蓋:10、13形(鋳鉄製)、2形(鋼板製) 2.電線管耐圧ねじ結合式引込み方式
非可	М	М	10-25	PAK—26形	5.5	11	1	1	3/4	2.電線管刷圧は0輪占式引込め方式
一逆	Z	Z	10-35	PAK—35形	7.5	15	1	1	3/4	4.塗装色…容器内外面:マンセル7.5BG6/1.5
逆形	R	В	2-50	PAK—50形	11	22	11/4	11/4	3/4	75.操作用押釦の色および表示文字 入釦:赤色 切釦:緑色
			2-80	PAK—80形	19	37	11/4	11/4	3/4	文字:『ON』『OFF』
			2-100	PAK—100形	25	45	11/2	11/2	3/4	6.0FF押釦はターンロック装置付
可	М	М	13-18R	RSK—21形	3.7	5.5	1	1	3/4	7.サーマルリレー用外部復帰押釦付 色:赤 文字:『RESET』
逆形	Ζ	Ζ	2-25R	RSK—26形	5.5	11	1	1	3/4	8.遠直両操作方式
形	R	В	2-35R	RSK—35形	7.5	15	1	1	3/4	形名追加記号のところへ『B』を入れてください。

■追加仕様一覧

〔追加範囲〕

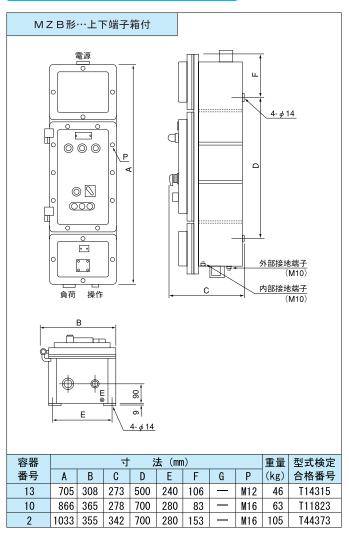
容器				追 加	仕 様			
番号	電流計	屋外仕様	表示灯	変流器	切替スイッチ	瞬停防止リレー	操作用変圧器	パッキン引込
13	0	0	0	_	0	_	_	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0

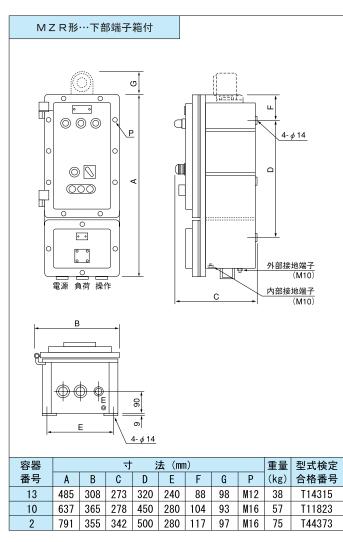
⁽注)MZB形は、電流計付の製作はできません。

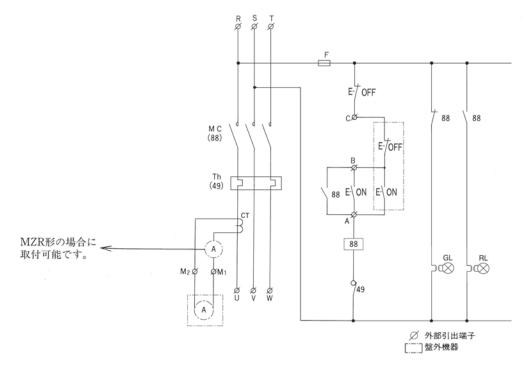
〔追加仕様〕

項	目	記号	仕 様
電	流 計	А	MZB形の場合には製作致しません。3倍延長目盛、定格電流値表示用赤指針付です。 変流器を併用します。
屋	外 仕 様	R	雨水の浸入を防ぐためにフランジ内側にパッキンを付けていますが、雨水が直接機器にかからないように屋根を 設けてください。
操	作 方 式	B 記号なし	B(標準仕様)…遠直両操作方式、OFF押釦ロック装置付、遠方操作用端子3点引出 記号なし…遠方操作方式 遠方操作用端子3点引出
表	示 灯	1.2.3.4	1:電源表示灯付(白色) 2:運転表示灯付(赤色) 3:運転・停止表示灯付(赤色・緑色) 4:電源・運転表示灯付(白色・赤色) 表示灯は変圧器付です。電球は18V2W球です。
変	流 器	С	定格二次電流5A·遠方電流計用端子2点引出 定格負担15VA 1.0級
切力	換スイッチ	G	ハンドル操作方式 表示銘板付(自動—手動、連動—単独、直接—遠方)
瞬何	夢防 止リレー	L	瞬停防止時間は2±1秒です。回路電圧が400Vの場合には変圧器を併用します。
操作	作用変圧器	Р	リレー(88X)1個、変圧器保護ヒューズ(1次側用3A…1個、2次側用1A…1個)付となります。
パッ=	キン式引込口付	U	引込ケーブルに適した耐圧パッキン式引込口を取付けます。

■ 外形寸法図および結線図







■電動機出力に対する機器選定表

* CT二次側に換算した値です。

	4	定格使用電	圧				20	00-220[V]							
	-		全負荷	-	4-2	ルリレー	電流計		M	CCB					
	AR 30.0	機容量	電流	電磁接触器	W. A.	定格電流	CTH	標準品(遮断	容量25kA)	指定品(建断	容量85kA)				
	kW	HP	[A]	フレーム	形式	[A]	[A]	MCCB7 V-A	TC值[A]	MCCB7 V-A	TC值[A]				
	0.1	1/8	0.8			0.7	3		RC 10		RC 15				
	0.2	1/4	1:4			1.2	3] [_				
	0.4	1/2	2.6			2.3	3.]: [
	0.75	1	4.2			3.6	.5								
	1.1	1.1/2	6			5	7.5	1							
	1.5	2	7,4			6.7	7.5								
_ [2.2	3	10	26J	TJ-35	9.2	10		RC 15	win in se					
2	2.5				1.1-35	- 11	15	50AF		高性能形 50AF					
	2.7					- 11	.15			30745	+				
0	3		12			11	15		TC225		TC195				
_	3.7	5	16			15	20.		TC300		TC260				
0	- 4		17			18	20			2	+				
٩	5.5	7 1/2	25			22	30		TC450		TC390				
	7.5	10	30	351		30	50		TC600		TC520				
V	11	15	47	50H		42	50		TC750		TC650				
	15	20	63	80H	T1-50	56	75	\$255 MS	TC975	CONTRACT.	TC975				
回	19	25	78	8011	1,000	68	100	100AF	TC1300	高性能形 100AF	TC1300				
	22	30	90	100H		80	100	Jonar		2500.05	TC1550				
路	26	35	102	125H		105	150		TC1650		TC1650				
	30	40	120	12511		105	150		TC1930		TC1930				
	37	50	146	TO H	T1-105	130	150	AESAES	TC2200	高性能彩	TC2200				
	40		156	150H	T J-125	130	200	225AF	TC2480	225AF	TC2480				
	45	60	174			160	200		TC2750		TC2750				
	50		196	220H		200	200								
	55	75	220	13000		200	300	MAN	TC3000						
	.60		232	300H	T-400	* 3.6	300	400AF	TC4000	400AF	TC4000				
	75	100	274	30011	1-400	* 5	300	autor.			1				

		定格使用電	Œ				38	80-440[V]			
- 1	-		全負荷		#-7	ルリレー	電流計		M	CCB	
	視動	機容量	電流	電磁接触器	W/-B	定格電流	CTH	標準品(遮断	容量10kA)	指定品(遮断	容量50kA)
- 1	kW	HP	[A]	フレーム	形式	[A]	[A]	MCCB7 V-A	TC值[A]	MCCB7 V-A	TC值[A]
- 1	0.1	1/8	0.4			0.35	- 3		RC 10		RC 15
	0.2	1/4	0.7			0,7	3				
	0.4	1/2	1.3			1.2	3				
- 1	0.75	17	2.1			1.8	3	1 1			
- 1	1.1	1.1/2	3:			2.3	- 3				
	1.5	2	3.7			3.6	5				
- 1	2.2	3	5			4.6	5				
-	2.5			26J	TJ-35	5	7.5				
0	2.7				13.35	.5	7.5	50AF		高性維制	
4	3		6			- 5	7.5	SUAP	<u> </u>	50AF	
	3.7	5	8			7.5	10		RC 15		
וכ	-4		8.5			7.5	10	1	1		
	5.5	7.1/2	12.5			- 11	15	1 1	TC225	3 1	TC195
)	7.5	10	16.5			15	20	1 1	TC300		TC260
7	11	15	23.5			22	30		TC450		TC390
	15	-20	31.5	35J		30	50	1 1	TC600		TC520
/	19	25	39	2.00		34	50		TC750		TC650
	22	30	45	50H		42	50		1		TC650
П	26	35	51.		T1-50	48	75		TC975		TC975
	30	40	60	80H		56	75	1 1	1	1	
8	37	50	73	710001		68	75.	- 経済形 100AF	TC1300	為性能制 100AF	TC1300
	40		78	100H		67	100	100/52		100/42	
	45	60	87	100H		80	100				TC1550
	50		98	125H	1	90	100		TC1650		TC1650
	55	75	110	7601	MR # 1000-01	105	150		TC1760		TC1760
	60		116	2004	TJ-125	105	150	10000	TC1930	200	+
	75	100	137	150H		130	150	225AF	TC2200	高性能形 225AF	TC2200
	80		151	interest 6	1	160	200	463AF	TC2480	225/AF	TC2480
	90		165	220H		160	200		TC2750		TC2750
	95	125	171			* 3	200		+		+
	110	150	205	2000	200.000	* 3.6	300	48.00.00	TC3000		TC3000
	125		225	300H	T-400	* 3.6	300	#58#8 400AF	TC4000	400AF	TC4000
	150	200	274			. 5	300	400/4	1		

耐圧防爆形操作開閉器(鋳鉄製)

■ 防爆性能d2G4を有した耐圧防爆構造のコントロールスイッチ

C Z 形 [防爆性能d2G4] …… 電流計付

P Z 形 [防爆性能d2G4] …… 電流計なし

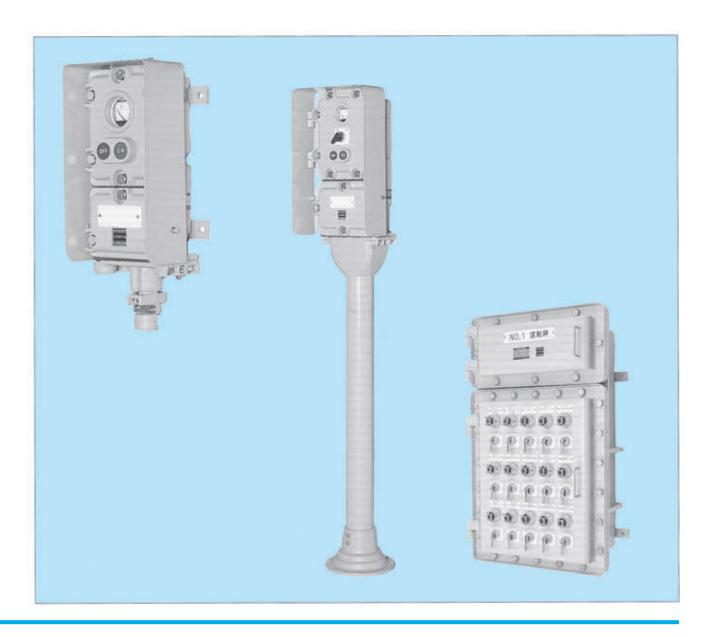
■ 防爆性能d2G4を有した耐圧防爆構造の複数回路対応形制御盤(鋼板製)→P42をご参照ください。

C Z 形 (特殊品) [防爆性能d2G4] ······ 電流計・電圧計取付可能

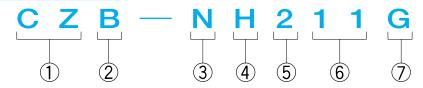
P Z 形 (特殊品) [防爆性能d2G4] …… 電流計・電圧計取付不可

■ 防爆性能d2G4を有した耐圧防爆構造の押釦スイッチ

PBZ形[防爆性能d2G4]



■形名のとり方



番号	内 容	詳細
1	機種種	CZ:耐圧防爆形コントロールスイッチ電流計付) PZ:耐圧防爆形コントロールスイッチ電流計なし) PBZ:耐圧防爆形押釦スイッチ
2	設置方式と外部導線の 引 込 方 法	D:壁掛形、電線管耐圧ねじ結合式引込方式 B:壁掛形、耐圧パッキン式引込方式 E:自立形、耐圧パッキン式引込方式 K:自立形、耐圧固着式引込方式
3	経 歴	機種の経歴を表す
4	操 作 方 式	H:ハンドル式操作スイッチ 記号なし:押釦スイッチ
(5)	表 示 灯 の 個 数	仕様一覧をご参照下さい
6	操作スイッチの接点構成	NO接点、NC接点の個数を表す (1NO1NC接点は11、1NO1NO接点は20)
7	切換スイッチ	G:切換スイッチ付 記号なし:切換スイッチなし

■ 共通仕様

● 防爆構造……d2G4

● 材 質……容器、蓋:鋳鉄製(外形寸法図18形は容器、蓋とも鋼板製)

● 電 流 計……赤指針付、3倍延長目盛付

● 押釦スイッチ……押釦スイッチの表示文字および色

ON:赤色、OFF:緑色 OFF押釦はターンロック装置付

●表 示 灯……トランス付(一次/15V)、18V球付

● 名 称 板……機器名称銘板付

● 塗 装 色……容器内外面マンセル記号7.5BG6/1.5

● 操作ハンドル……OFF位置にてロックピン付

● 防滴カバー付

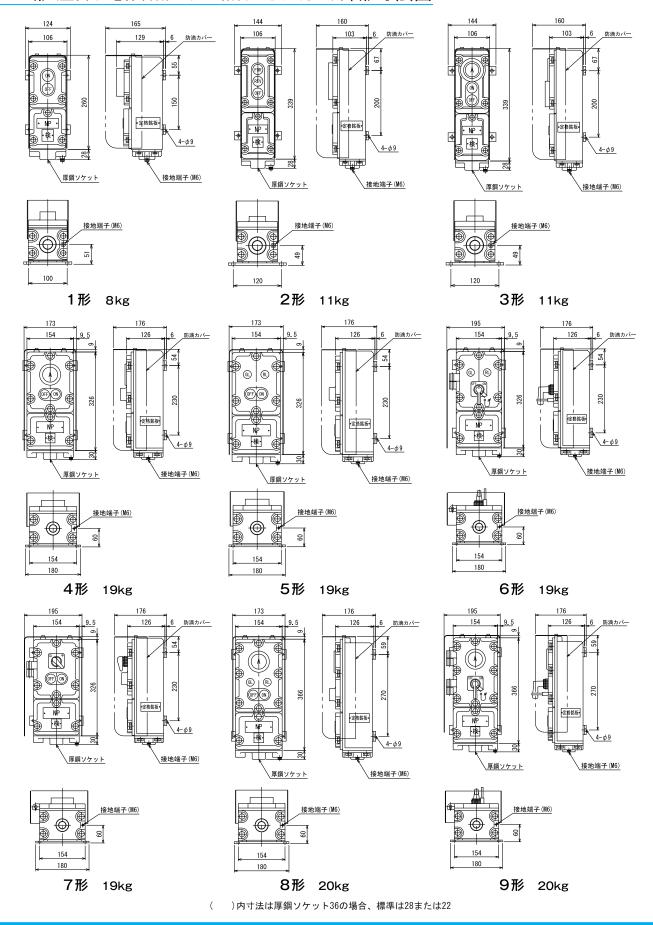
■ 操作開閉器(電流計付)仕様一覧

分類		形	名			検定 番号	外 形	結 線 図	装 備 器 具			
類	D 壁掛、 電線管耐圧ねじ結合式)	B (壁掛、 耐圧パッキン式)	E 〈スタンド、 耐圧パッキン式〉	K (スタンド、 (耐圧固着式)	D.B. E 形	K形	寸法図	番 号	操作 SW	電流計	表示灯	切 替 S W
	CZD—P011	CZB—P011	CZE—P011	CZK—P011	T10067	T10078	3形	W30748	0	0	_	_
	<i>∞</i> — P020	<i>∞</i> — P020	<i>∞</i> — P020	<i>∞</i> — P020	"	"	3形	W30749	0	0	_	_
					T10071	T10082	4形	W30748	0	0	_	_
					"	"	4形	W30749	0	0	_	_
		✓ — N111		✓ — N111	T10070	T10081	8形	W31303	0	0	RL	_
					"	"	8形	W31304	0	0	"	_
					"	"	8形	W30759	0	0	GL.RL	_
					"	"	8形	W31300	0	0	"	_
					T10072	T10083	9形	W31309	0	0	_	_
		<i>√</i> — NH020		<i>✓</i> — NH020	"	"	9形	W31310	0	0	_	_
		<i>✓</i> — QH111		<i>✓</i> — QH111	T11831	T11834	13形	W31341	0	0	RL	_
					"	"	13形	W31342	0	0	"	_
				<i>∞</i> — QH211	"	"	13形	W31311	0	0	GL.RL	_
	<i>√</i> — QH220	<i>√</i> — QH220		<i>√</i> — QH220	"	"	13形	W31312	0	0	"	_
⊐		<i>✓</i> — QH311			"	"	13形	W31352	0	0	GL.OL.RL	_
レト		<i>✓</i> — QH320	<i>√</i> — QH320	<i>✓</i> — QH320	"	"	13形	W31353	0	0	"	_
				<i>√</i> — Q011G	T11829	T11832	14形	W31319—23	0	0	_	0
- 1	<i>√</i> — Q020G	<i>✓</i> — Q020G		<i>✓</i> — Q020G	"	"	14形	W31320—3	0	0	_	0
ル					T11830	T11833	15形	W30750	0	0	_	_
ス イ				<i>√</i> — Q121	"	"	16形	W31340	0	0	RL	_
ッ					"	"	16形	W30756	0	0	GL.RL	_
チ					"	"	16形	W31337	0	0	GL.OL.RL	_
					"	"	16形	W31338	0	0	"	_
		<i>√</i> — Q320		<i>√</i> — Q320	"	"	16形	W31339	0	0	"	_
				<i>∞</i> — QH311G	T11831	T11834	17形	W31354—3	0	0	"	0
	<i>✓</i> — QH320G	<i>✓</i> — QH320G		<i>∞</i> — QH320G	"	"	17形	W31355—g	0	0	"	0
					"	"	17形	W31356—⁵	0	0	GL.RL	0
	<i>∞</i> — QH220G	<i>✓</i> — QH220G	<i>✓</i> — QH220G	<i>∞</i> — QH220G	"	"	17形	W31357—23	0	0	"	0
	∥ — QH111G	∥ — QH111G		∥ — QH111G	"	"	17形	W31358—₃ੰ	0	0	RL	0
	<i>y</i> — QH120G	<i>y</i> — QH120G		<i>y</i> — QH120G	"	"	17形	W31359—3	0	0	"	0
	″ — N111G	″ —N111G		″ —N111G	T10077	T10088	18形	W31334—₃ੰ	0	0	"	0
	″ — N120G	″ — N120G	✓ — N120G	✓ — N120G	"	"	18形	W31335—3	0	0	"	0
	″ — N211G	″ — N211G		<i>∞</i> — N211G	"	"	18形	W31327—23	0	0	GL.RL	0
	<i>√</i> — N220G	<i>√</i> — N220G		<i>√</i> — N220G	"	"	18形	W31328— ¹ ₃	0	0	11	0
	″ — N311G	″ — N311G		″ — N311G	"	"	18形	W31344—3	0	0	GL.0L.RL	0
					"	"	18形	W31336—23	0	0	"	0

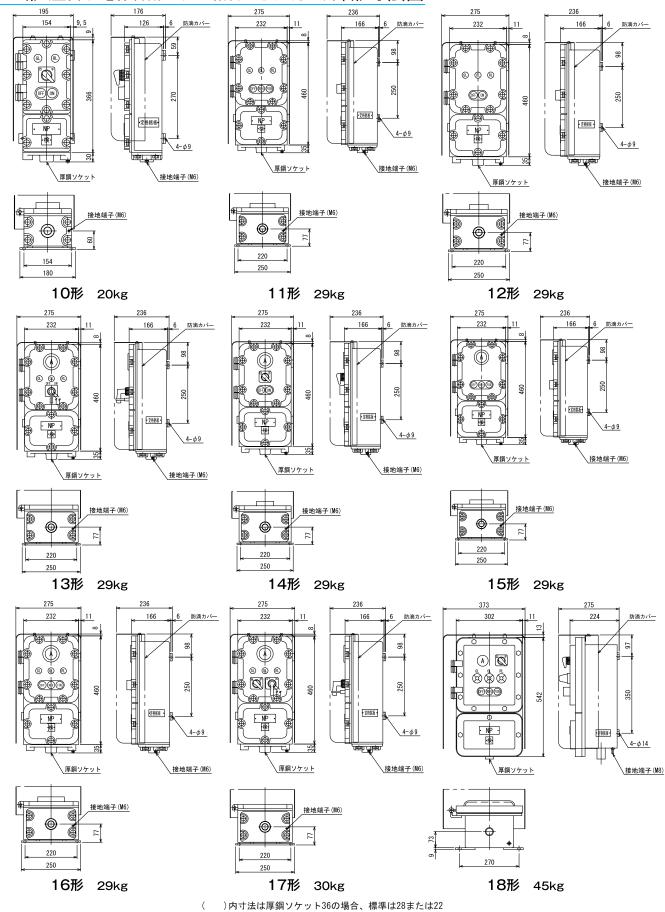
■ 操作開閉器(電流計なし)仕様一覧

分類		形	名		型式 合格		外 形	結 線 図		装備	器具	
類	D 壁掛、 電線管耐圧ねじ結合式)	B 壁掛、 耐圧パッキン式)	E	K スタンド、 耐圧固着式)	D.B. E 形	K形	寸法図	番 号	操作 SW	電流計	表示灯	切 替 S W
	PBZD—N10	PBZB— N10	PBZE—N10	PBZK—N10	T10069	T10080	1形	W31346	0	_	_	
押釦		✓ — N01			"	"	1形	W31347	0	_	_	_
押釦スイッチ		✓ — N11			"	"	1形	W30730	0		_	_
ッチ					"	"	1形	W30731	0	_	_	_
					T10068	T10079	2形	W31302	0	_	_	_
	PZD — N111	PZB — N111	PZE — N111	PZK — N111	T10074	T10085	5形	W31307	0	_	RL	_
					"	"	5形	W31308	0	_	"	_
					"	"	5形	W30735	0	_	GL.RL	_
					"	"	5形	W30737	0	_	"	_
					T10075		6形	W31315	0	_	RL	_
					"		6形	W31316	0	_	"	_
ーン					"		6形	W31317	0	_	GL.RL	_
١					"		6形	W31318	0	_	"	_
				PZK — N011G	T10073	T10084	7形	W31321— ¹ g	0	_	_	0
ルル					"	"	7形	W31322— ¹ g	0	_	_	0
ス					T10076	/	10形	W31323—⁵	0	_	RL	0
1					"		10形	W31324— ¹ / ₃	0	_	"	0
ッチ					"		10形	W31325— ¹ / ₃	0	_	GL.RL	0
					"		10形	W31326— ¹ g	0	_	"	0
		<i>√</i> — Q321		PZK — Q321	T11830	T11833	11形	W31343	0	_	GL.OL.RL	_
			<i>√</i> — Q221		"	"	11形	W31332	0	_	GL.RL	_
					"	"	11形	W31349	0	_	RL	_
					"	"	12形	W31350	0	_	GL.OL.RL	
	√ — Q320				"	"	12形	W31351	0		"	_

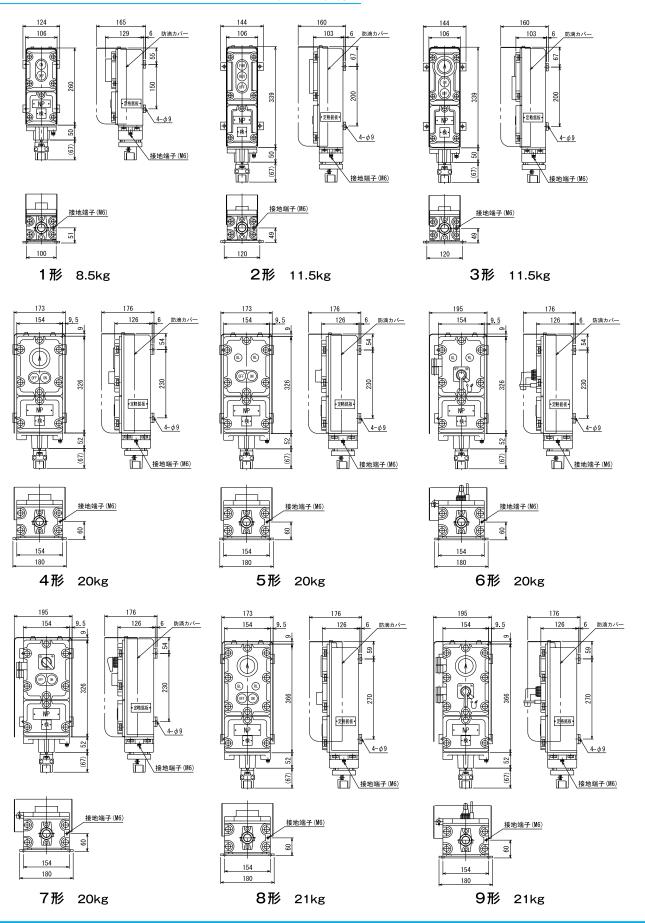
■ D形(壁掛形電線管耐圧ねじ結合式引込方式)外形寸法図



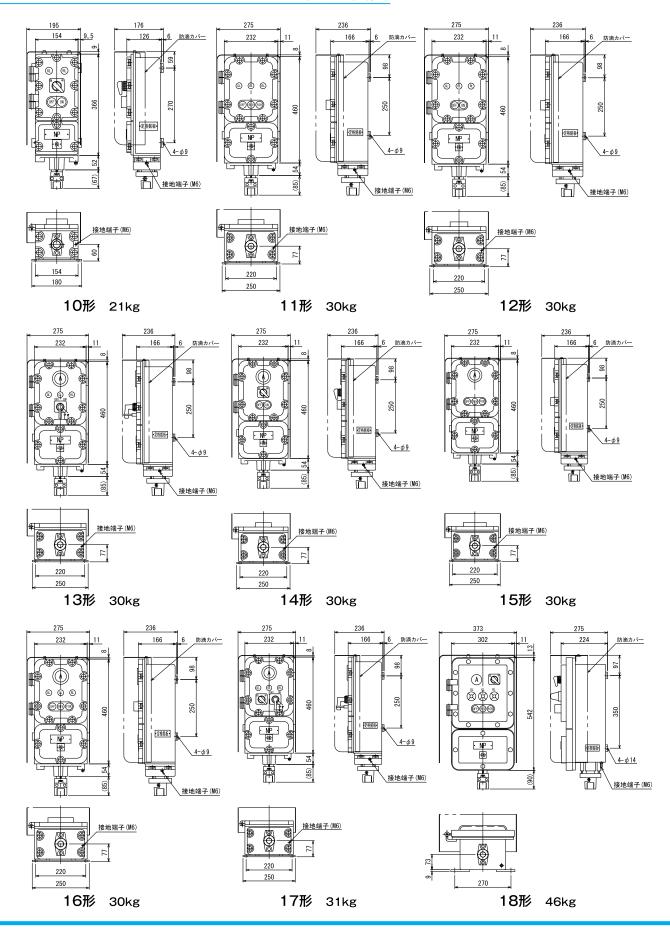
■ D形(壁掛形電線管耐圧ねじ結合式引込方式)外形寸法図



■ B形(壁掛形耐圧パッキン式引込方式)外形寸法図



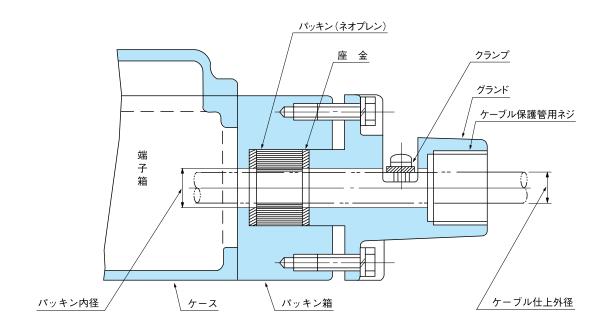
■ B形(壁掛形耐圧パッキン式引込方式)外形寸法図



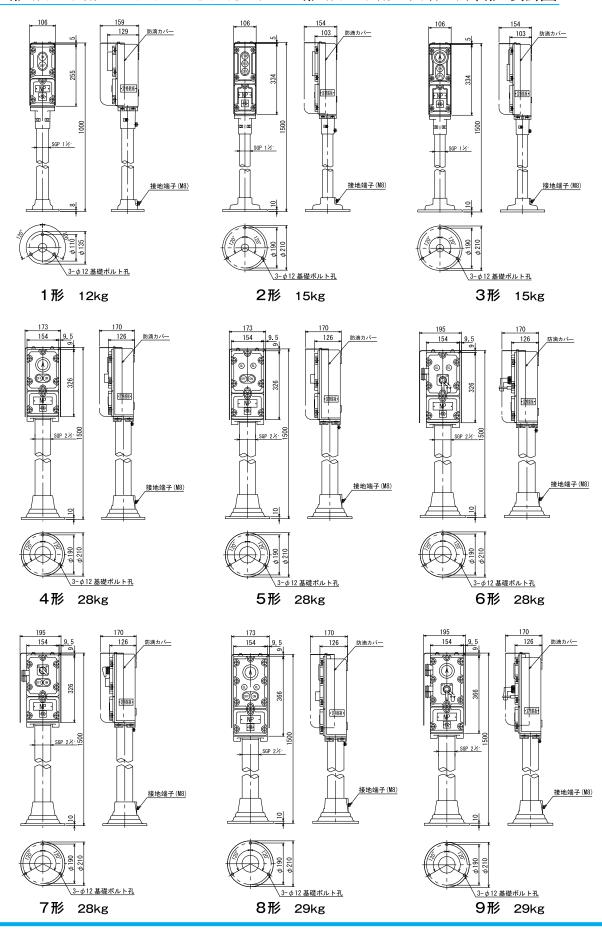
■ 壁掛形耐圧パッキン式引込口部詳細図〔B形〕

	冷へと ゴルは L M ② (よ)	<u>᠘</u> Ť҆╜/₽₹佐┴ノブ	適用機種に	対する引込口個数		
パッキン内径(φ)	適合ケーブル仕上外径(φ) 	ケーノル保護官サイス	外形図形	個 数		
14	7.5~13	PF ³ / ₄ (1)				
18	13~17	PF 1 (3/ ₄)	1形~3形	1個付		
20	17~19	PF 1 (3/ ₄ • 1 ¹ / ₄)				
14	7.5~13	PF ³ / ₄ (1)				
18	13~17	PF 1 (3/ ₄)		1個付		
20	17~19	PF 1 (3/ ₄ • 1 ¹ / ₄)	4形~10形	(色刷り部分は2個付も可		
24	19~23	PF 1 ¹ / ₄ (1)		(巴刷り配力は2個内も可)		
27	23~26	FF 1'/4 (1)				
14	7.5~13	PF ³ / ₄ (1)				
18	13~17	PF 1 (3/ ₄)		1 /⊞ /→		
20	17~19	PF 1 (3/ ₄ • 1 ¹ / ₄)	11形~18形	1個付		
24	19~23	PF 1 ¹ / ₄ (1)		(色刷り部分は2個付も可) 		
27	23~26	FI 1'/4 (1)				

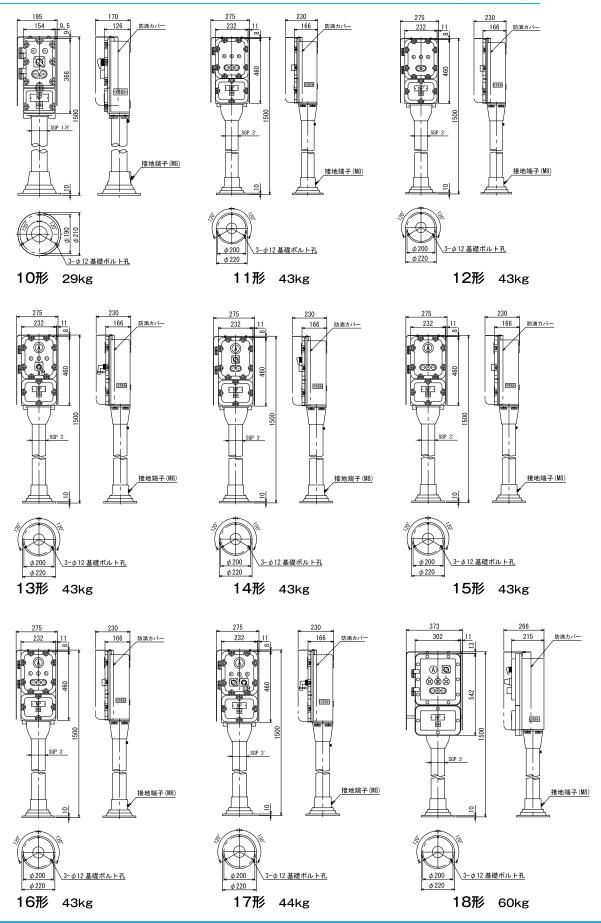
⁽注)ケーブル保護管サイズ欄中()内サイズはご指定の場合製作します。



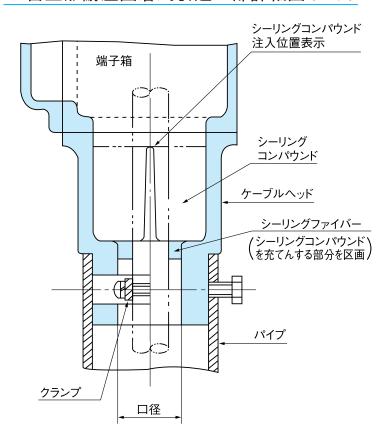
■ E形(自立形耐圧パッキン式引込方式)・K形(自立形耐圧固着式)外形寸法図



■ E形(自立形耐圧パッキン式引込方式)・K形(自立形耐圧固着式)外形寸法図



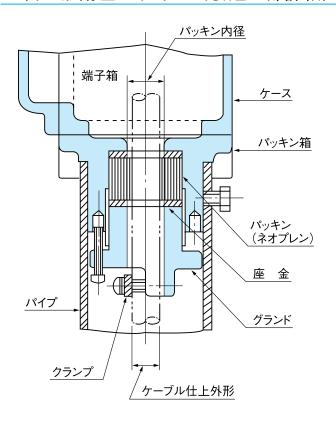
■ 自立形耐圧固着式引込口部詳細図〔K形〕



口径一覧表

口 径(φ)	適用機種(形)
26	1形~ 3形
36	4形~10形
46	11形~18形

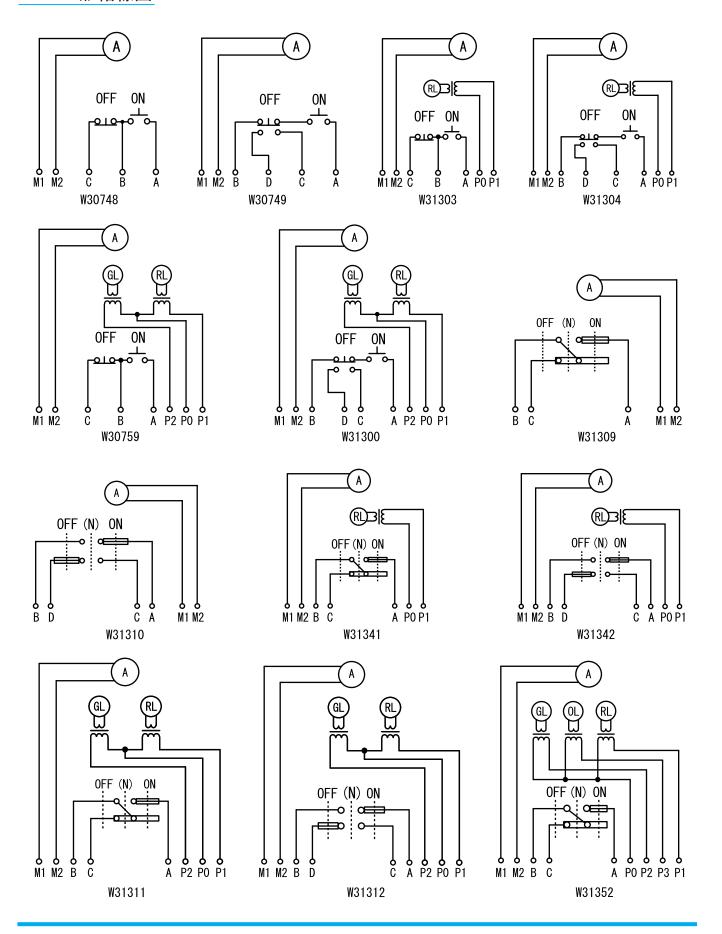
■ 自立形耐圧パッキン式引込口部詳細図[Ε形]



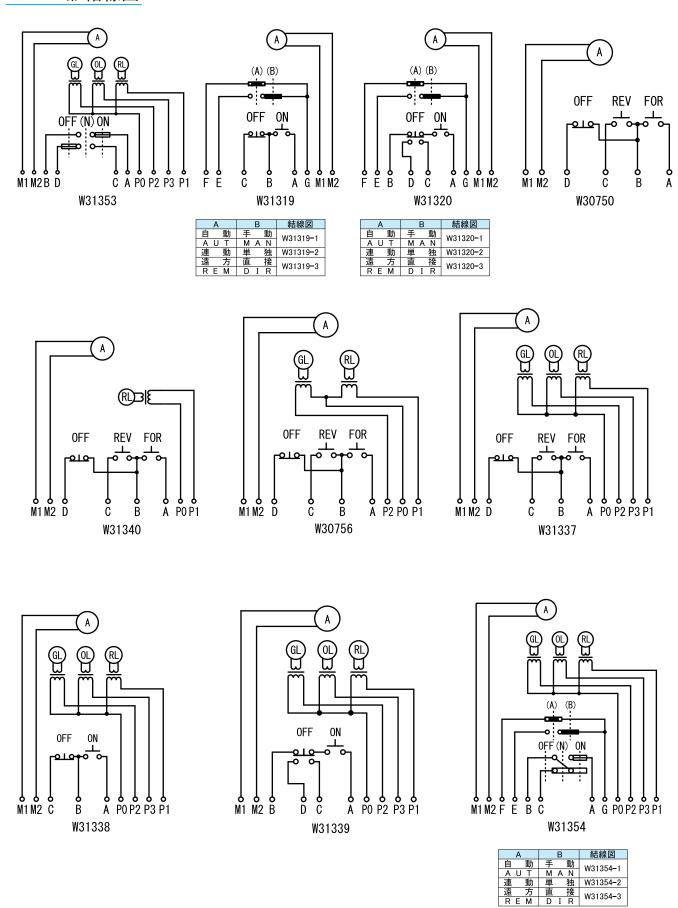
適合ケーブルー覧表

パッキン内径 (φ)	適合ケ ー ブル外径 (φ)	適用機種(外形図形)
14	7.5 ~ 13	
18	13~17	1形~10形までは
20	17~19	色刷りの範囲で、 11形以上は
24	19~23	すべてに適用できます。
27	23~26	

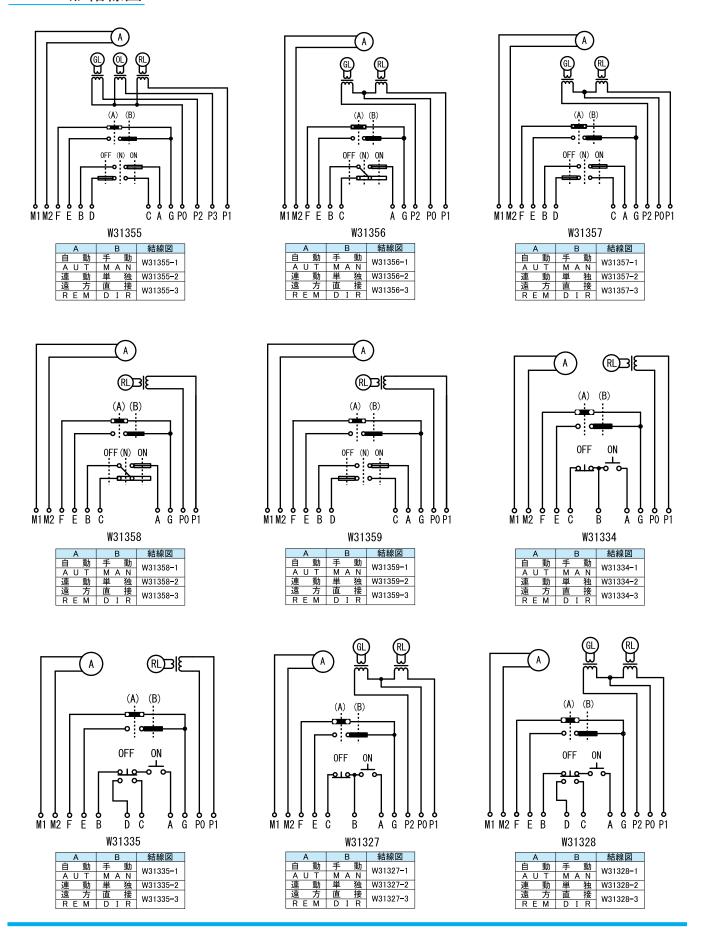
■ C Z 形結線図



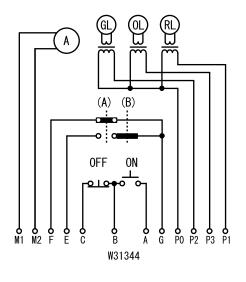
■ C Z 形結線図

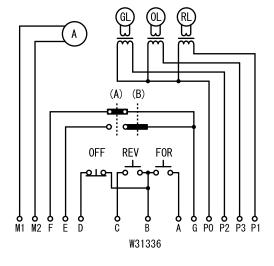


CZ形結線図



■ C Z 形結線図

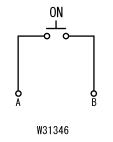


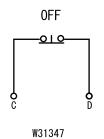


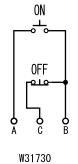
Α	В	結線図
自 動	手 動	W31344-1
AUT	MAN	W31344 1
連動	単独	W31344-2
遠方	直接	W31344-3
REM	DIR	W31344 3

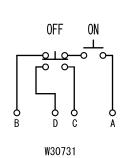
Α	В	結線図
自 動	手 動	W31336-1
AUT	MAN	W31330-1
連動	単独	W31336-2
遠方	直接	W31336-3
REM	DIR	W01000-0

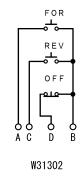
■ PBZ形結線図



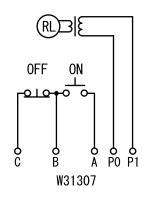


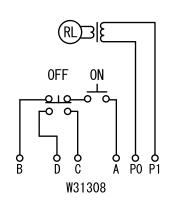


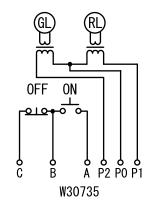


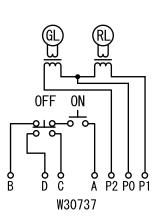


■ P Z 形結線図

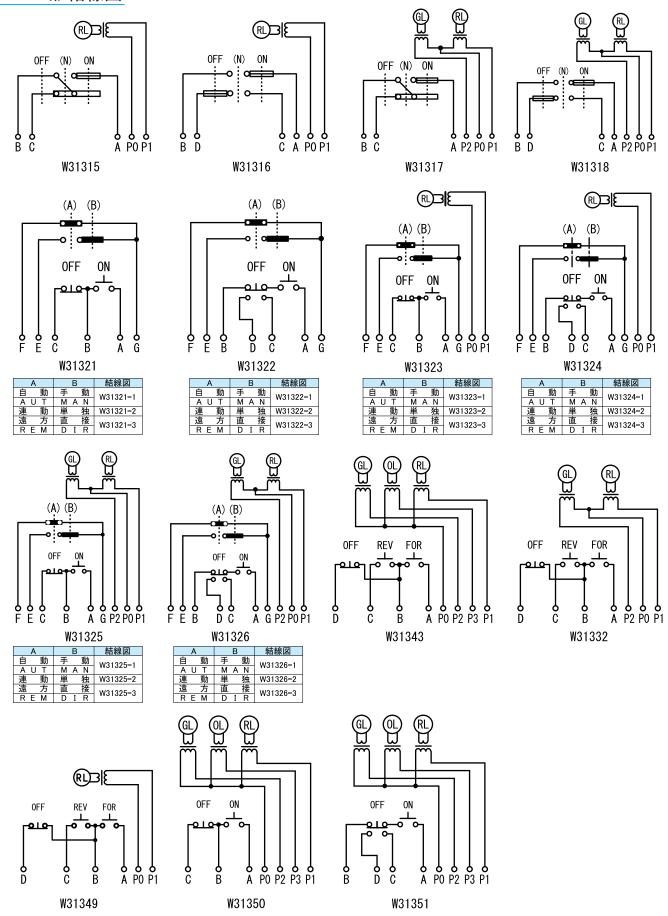








■ P Z 形結線図



■ご注文に際して

ご注文に際しては、形式のほかに下記の項目についてご指定ください。

		目 盛	□3倍延長目盛※			
	□電 流 計	СТ比	□_/5A □	_/1 A 🔲 _	A (ダイレクト)	
_		釦 色	一赤斑	□緑斑		
ント	□押釦スイッチ	文 字	□ ON ※ □	□ OFF ※		
П I		ノッチ数	□ 2ノッチ		□ 3/ッチ	
ルユニット	□切替スイッチ	銘板文字	□自動一手動※ □ □ 遠方一直接※ □		□自動-停止-手動※ □	
	□表 示 灯	回路電圧	VH	z		
L		レンズ色	□赤	□縁	□橙	口白
		適用	運転	□停止 □	□ 故障 □	電源
軍	□電線管耐圧ネジ結合式	電線管サイズ	□PF¾ □PF1 □PF			
線引込口	□ 耐圧パッキン式	ケーブル 仕上り外径	ø			
	□耐圧固着式					
.,	塗 装 色	機器外面	□マンセル記号7	.5BG6/1.5₩		
そのか	塗 装 色	機器内面	□マンセル記号7.5BG6/1.5薬 □			
他	結 線 図	24~28ペーシに記載以外の結線が、ご必要の場合は別途ご指定ください。				

⁽注) このカタログに記載している以外のものでも、同一形式(同一検定番号、形式)の範囲内で準標準品としてご選定いただけますので、詳細についてはお問い合わせください。 ※は標準仕様です。

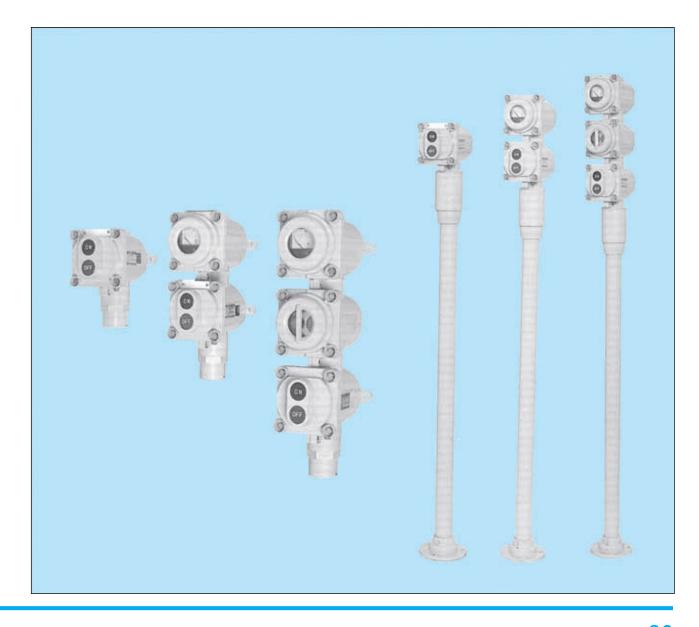
耐圧防爆形操作開閉器(アルミ合金製)

■ 防爆性能d2G5を有した耐圧防爆構造のコントロールスイッチ

EPS • EPW • EDW形 [防爆性能d2G5]

■ 防爆性能d3aG5を有し水素ガスに対応可能な耐圧防爆構造のコントロールスイッチ

HPS • HPW形 [防爆性能d3aG5]



機種

耐 圧 防 爆 EPS・EPW・EDW形 防爆性能d2G5を備えた汎用品

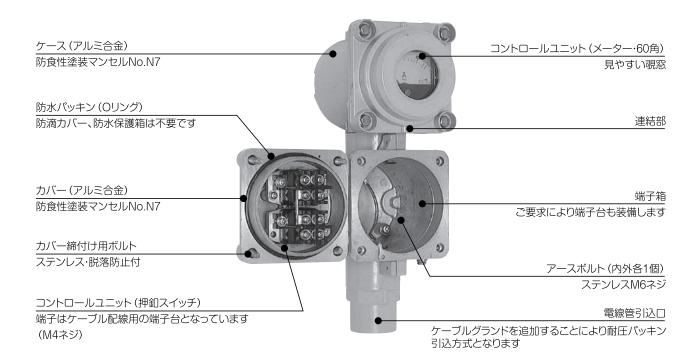
耐 圧 防 爆 HPS・HPW形 (水素ガス対応) 水素ガスおよび水性ガス雰囲気での使用に対応

■防爆構造のちがいによる構造比較

防爆構造	防爆性能	引込方式	構造
耐 圧 防 爆	d2G5	耐圧パッキン式 電線管耐圧ネジ結合式	防水のため各部に0リングを使用した屋内・外兼用形
耐 圧 防 爆 (水素ガス対応形)	d3aG5	耐圧パッキン式(注)	接合面のスキの寸法を汎用品よりさらに精度アップ

⁽注)水素防爆は規格により、電線管耐圧ネジ結合式の引込みは認められておりません。

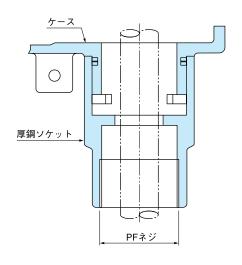
■ 外観・構造



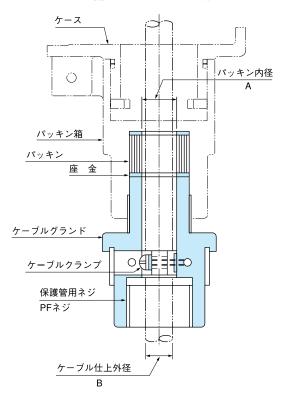
■引込口詳細

●壁掛形

電線管耐圧ネジ結合式引込方式

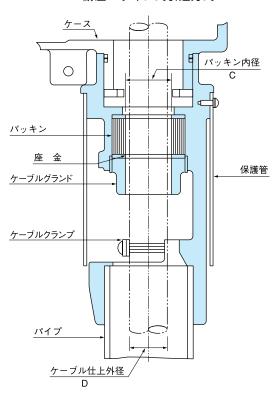


耐圧パッキン式引込方式



●スタンド形

耐圧パッキン式引込方式



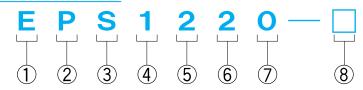
●引込口仕様一覧

引込方式			7	1T.10 2.	-12		
	ネジ結合式			付圧パッキン:			
設置方式	壁掛形		壁掛形			スタンド形	
種類	を (PFネジ)	A パッキン内径 (φ)	B 適合ケーブル 外径(φ)	保護管 サイズ	C パッキン内径 (<i>φ</i>)	D 適合ケーブル 外径 (φ)	
		14	9~13	PF ³ /4	14	9~13	
1連形 2連形	標準	16	13~15	(1)	16	13~15	
		21	15~20	PF1 (1 ¹ /4)	21	15~20	
	PF ³ / ₄ ×1 PF1×1 最大	14	9~13	PF ³ /4	14	9~13	
3連形	取入 PF1 ¹ /4×1	16	13~15	PF1 (3/ ₄)	16	13~15	
0)连//		21	15~20	PF1 ¹ / ₄ (1)	21	15~20	
		24	20~23		24	20~23	

(注)1.()内の保護管サイズは、ご要求により製作致します。

2.水素ガス対応形(d3aG5)の場合、引込方式は耐圧パッキン式のみとなります。

■形名のとり方



番号	内 容	詳	細
1)	防爆性能	H:d3aG5 (耐圧防爆・水素ガス対応)	E:d2G5 (耐圧防爆)
2	引込方式	P:耐圧パッキン式	P:耐圧パッキン式 D:電線管耐圧ネジ結合式 (スタンド形の場合は適用しません)
3	設置方式	S:スタンド形 W:壁掛形	
4	計器	1:計器の取付個数を示します。	(不要の場合は0となります)
(5)	表 示 灯	2:表示灯の取付個数を示します。	(")
6	押釦スイッチ	2:押釦スイッチの取付個数を示します。	(")
7	切換スイッチ	O:切換スイッチの取付個数を示します。	(")
8	特殊仕様	Z:特殊結線・端子No.特殊V:サンセードカハL:OFFロック施錠板付R:押釦ゴムカバ	

■仕様

防	 爆	構	造		耐圧防爆(水素ガス対応)	
基	本	形	名	EPS·EPW·EDW形	HPS·HPW形	
防	爆	性	能	d2G5	d3aG5	
防	水	性	能	防爆屋外用(指針	HRIIS-TR-79-1)	
材	質(容を	器)	アルミニウム合金		
定	格 絶	縁電	1 圧	AC·DC250V		
絶	縁	抵	抗	5MΩ以上(DC500V×ガー使用)		
耐	貫	Ī	圧	1500V 1分間		
標	準 環 (指針RIIS-	境		標高:1000m以下 周囲温度:-10~40℃ 相対湿度:45~85%		
塗	当	ŧ	色	マンセル記号N7(内部は塗装を施しません)		

■コントロールユニットの仕様

計 器(注1)	電流計		60角、3倍延長目盛、赤指針付 CT比/1A/5A(但し、30Aまでダイレクト引込み可能)		
	電圧計		60角、150V、300V		
			10A		
+m 4n 7 /	4	使 用 電 流	AC220V-5A DC110V-1.3A(誘導負荷)		
押 釦 ス イ (形名PB-H		釦 色	標準:黒(ON)-赤(OFF) 準標準:赤(ON)-緑(OFF)		
(7)2-11-15-11	1117	釦 刻 字 文 字	ON-OFF		
			ON···1a-1b OFF···1a-1b		
			2または3		
		通電電流	10A		
↓□ 協 フ	/ T	使 用 電 流	AC220V-5A DC110V-1.3A(誘導負荷)		
切 換 ス (形名TS-	イ ッ チ -H11)	ツマミ色	黒		
() -110	銘 板 文:		標準:遠方-直接、自動-手動、自動-停止-手動 準標準:No.1-No.2、AUT-MAN		
		接点構成	1a-1b		
		電 球	LED球		
表 示	灯	レンズ色	赤緑橙乳白		
			回路電圧	AC·DC 100V 200V 110V 220V	

(注)1.直流電流計、直流電圧計、回転計などでの製作も可能ですのでご相談ください。

2.①押釦スイッチのOFFロック

●標準

OFF釦を押したまま 90° 回転させますとロックがかかります。再度 90° 回転させますとロックは解除され、釦は元の位置に戻ります。

なお、回転は左右どちらでも構いません。

●準標準

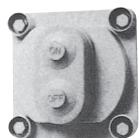
南京錠によるOFFロックの場合はその旨ご指定ください。OFF釦を押したままレバーを差込み、レバーの先端の孔に南京錠を施錠してください。(南京錠は市販のもので施錠が可能です。)

②押釦ゴムカバー

押釦部への砂塵、粘着物などの付着・侵入や海水の浸入を防止するものです。 ご必要によりご指定ください。

材質:シリコンゴム(Si) 色:黒色





■ 外形寸法図・コントロールユニット明細〔1連形〕

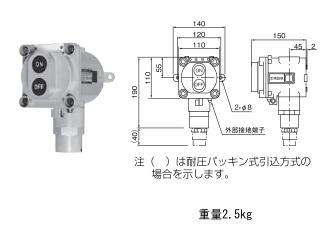
※記号説明 ○押釦スイッチ ◎表示灯 ◎切替スイッチ ⑧計器

住標心	1	2	3	4
コントロール 番※	0	Ø	(C)	00
コントロール線		b	(RL) O	

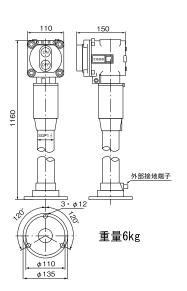
世様ル	(5)	6	1	8
コントロール	0		00	(A)
コントロール線			$(GL) (RL)$ $C_5 C_2$ $P_2 P_0$ P_1	о——О М1

●壁掛形

●スタンド形







(注)耐圧防爆EPS·EPW·EDW形、耐圧防爆(水素ガス対応)HPS·HPW形とも同一寸法です。

■ 仕様一覧〔1連形〕

防	基		3	形	名	i			コントロー	・ルユニット	装備器具(耳	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	+西 :	+西 : #	
防爆構造	基本形名		、耐圧・ン式		、耐圧 キン式	壁掛電線		型式検定 合格番号	計 器	表示灯	押釦	切 替スイッチ	標 準 パッキン 内 径	標 電線管 サイズ	仕様 No.
耐	E	EP:	S 0010	EΡV	W0010	ED\	W0010	T33663	_	_	1		Ø14	P F 3/4	1
	S	"	0001	"	0001	"	0001	"	_	_		1	IJ	IJ	2
圧	E	"	0100	"	0100	"	0100	T33662	_	1			IJ	IJ	3
	P W	11	0020	//	0020	//	0020	T33663	_		2	_	11	IJ	4
防	Ė	//	0011	"	0011	"	0011	"	_	_	1	1	"	IJ	(5)
Le	D W	"	0002	"	0002	"	0002	"	_			2	IJ	IJ	6
爆	形	"	0200	"	0200	"	0200	T33662	_	2			IJ	IJ	7
耐		ΗР	S 0010	ΗPV	W0010		/	T33670	_	_	1		Ø14		1
圧	н	"	0001	"	0001			"	_	_	_	1	IJ		2
圧防爆	Р	"	0100	"	0100			T33669	_	1	_	_	"		3
\sim	s	"	0020	"	0020			T33670	_		2	_	IJ		4
素	H	"	0011	"	0011	/	/	"	_	_	1	1	11		(5)
	w	"	0002	"	0002			"				2	IJ		6
水素ガス対応)	形	//	0200	//	0200			T33669	_	2	_	_	11		7
		"	1000	"	1000			T33668	1	_	_	_	11	/	8

■ 外形寸法図・コントロールユニット明細〔2連形〕

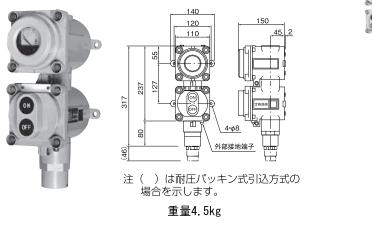
×記号説明	○押釦スイッチ	○表示灯	⊘切替スイッチ	A計器
小 DL つ DLり 」				00170

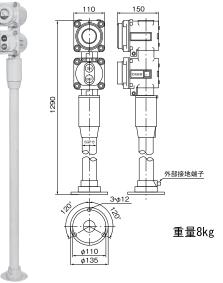
仕模No	9	10	11	12	13	14
コントロール ※	00 0	000	00 00	00	000	0 0 0
コントロール線		A			No.1	

供機心	15	16	17	18	19	20
コントロール	00	00	© © 0	(A)	(A)	(A)
コントロール線		(G) _{C5} (R) _{C2} OP _D	$(G)_{C_5} (R)_{C_2}$ $(G)_{C_5} (R)_{C_5}$			No.1

●壁掛形

●スタンド形





(注)耐圧防爆EPS·EPW·EDW形、耐圧防爆(水素ガス対応)HPS·HPW形とも同一寸法です。

■ 仕様一覧〔2連形〕

防	基		į	形	名	, I			コントロー	・ルユニット	装備器具(耳	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	+西 : #	+西 : #	
防爆構造	基本形名		ド、耐圧 キン 式		、耐圧 キン式	壁掛電線	、 管 式	型式検定 合格番号	計 器	表示灯	押釦	切 替スイッチ	標 準 パッキン 内 径	標 電線管 サイズ	仕様 No.
		ΕP	S 0030	EΡ۱	V0030	EDV	W0030	T33664	_		3		Ø14	P F 3/4	9
		"	0021	"	0021	"	0021	"	_	_	2	1	Ø16	"	10
耐	Е	"	0040	11	0040	"	0040	"			4		IJ	"	(11)
1110.3	P S	11	0031	11	0031	//	0031	"			3	1	"	11	12
圧	E	"	0022	"	0022	"	0022	"			2	2	11	"	13
'-	Р	//	0004	"	0004	"	0004	"	<u> </u>	_	_	4	Ø21	PF1	14
防	W	//	0120	"	0120	11	0120	T33666	<u> </u>	1	2		Ø14	P F 3/4	15
נעו	E	//	0220	"	0220	"	0220	"	<u> </u>	2	2	_	Ø16	IJ	16
爆	W	//	0211	"	0211	"	0211	"	<u> </u>	2	1	1	"	11	17
冰森	形	//	1020	"	1020	11	1020	T33660	1		2		Ø14	11	18
		"	1011	"	1011	"	1011	"	1		1	1	Ø16	IJ	19
		11	1002	"	1002	11	1002	"	1		_	2	"	II	20
耐	н	ΗP	S 0120	НΡ\	N0120			T33674		1	2		Ø14		15
防煙	ΙPΙ	//	0220	"	0220			"		2	2	_	Ø16		16
水	S	11	0211	"	0211			"		2	1	1	"		17
耐圧防爆(水素ガス対応)	P	//	1020	11	1020		•	T33671	1		2	_	Ø14		18
ス 対	W 形	//	1011	11	1011			"	1		1	1	Ø16		19
応		"	1002	"	1002			"	1	_	_	2	IJ		20

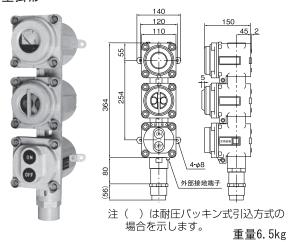
■ 外形寸法図・コントロールユニット明細〔3連形〕

※記号説明	○押釦スイッラ	f ①表示灯	Ø切替スイ	ッチ	A計器

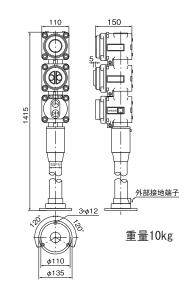
			※記	号説明 〇押釦スイ	ッチ □表示灯 ⊘り]替スイッチ 〇計器
仕様No.	21)	22	23	24	25	26
コントロール 置※	000	© 0 0	© Ø O	© © Ø O	© © Ø O O	© © O O
コントロール	$(G) \longrightarrow (P_{2}) \longrightarrow (P_{1}) \longrightarrow (P_{2}) $				$(G)_{C_5} (R)_{C_2}$ $(G)_{C_5} (R)_{C_5}$	$(G)_{C_3} (R)_{C_2} (R)_$
仕様No.						
	27	28	29	30	31)	32
コユニッ-	(A)	(A)	(A)	A	A	A

仕様No.	27	28	29	30	31	32
ロントロール	(A) (O) (O)	(A) (Ø) (O) (O)	(A) Ø Ø O O	(A)(∅)(○)	(A) (O) (O)	
コントロール			No.1 1		$ \begin{array}{c} $	

●壁掛形



●スタンド形



(注)耐圧防爆EPS·EPW·EDW形、耐圧防爆(水素ガス対応)HPS·HPW形とも同一寸法です。

■ 仕様一覧〔3連形〕

RΈ	其		;	形	2	i I			コントロー	・ルユニット	装備器具(耳	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	上	1 本 	
防爆構造	基本形名	スタントパッキ			、耐圧	壁掛電線	、 管式		計 器	表示灯	押釦	切 替スイッチ	標 準 パッキン 内 径	標 準 電線管 サイズ	仕様 No.
		EPS	S 0230	EΡ\	N0230	EDV	W0230	T33665		2	3	_	Ø 16	PF1	21)
		"	0130	"	0130	11	0130	"		1	3	_	"	"	22
		"	0121	"	0121	11	0121	"	_	1	2	1	"	"	23
	E	"	0221	"	0221	11	0221	"		2	2	1	"	"	24
耐	Р	"	0231	"	0231	11	0231	"	_	2	3	1	Ø21	"	25
_	S	"	0320	"	0320	"	0320	"		3	2	_	Ø16	"	26
圧	E P	"	1030	"	1030	11	1030	"	1		3	_	"	"	27)
防	w	"	1031	"	1031	11	1031	"	1	_	3	1	Ø21	"	28
روا	E	"	1022	"	1022	"	1022	"	1		2	2	"	"	29
爆	W 形	"	1021	"	1021	11	1021	"	1		2	1	Ø16	"	30
	πэ	"	1120	"	1120	"	1120	"	1	1	2	_	"	IJ	31)
		"	1220	"	1220	11	1220	"	1	2	2		"	IJ	32
		ΗР	S 0230	НΡ\	N 0230			T33673	_	2	3		Ø16		21)
		"	0130	"	0130			"		1	3	_	"		22
耐		"	0121	"	0121			"	_	1	2	1	"		23
崖	н	"	0221	"	0221			"	_	2	2	1	"		24
爆	Р	"	0231	"	0231			"		2	3	1	Ø21		25
水	S	"	0320	"	0320			"	_	3	2	_	Ø16		26
素ガ	H P	"	1030	"	1030	/	/	"	1		3	_	11		27)
圧防爆(水素ガス対応	W	"	1031	"	1031			"	1		3	1	Ø21		28
	形	"	1022	"	1022			"	1		2	2	11		29
		"	1021	"	1021			"	1		2	1	Ø16		30
		"	1120	11	1120			"	1	1	2		11		31)
		"	1220	11	1220			"	1	2	2	_	IJ		32

■ご注文に際して

ご注文に際しては、形式のほかに下記の項目についてご指定ください。

			目 盛	□ 3 倍延長目	盛※			
	□計 器	□電流計	СТ比	□_/5 A	/1	A 🗆 –	A (ダイレク	1) [
		□電圧計	電圧	□ 150 V	□ 300 V		/110 V	
ם			釦 色	□黒莱		□赤※		□緑
ントロ	□押釦 2	スイッチ	文 字	ON**		□ OFF **		□ OFF □ □ □
ル			ノッチ数	□ 2ノッチ			□ 3 ノッキ	f-
ュ ニ ッ	□切替スイッチ		銘板文字	□ 自動一手動 □ 遠方一直接	100 TO 10		□ 自動-停	止-手動※
۲			回路電圧	v	_H z			
	□表	示 灯	レンズ色	□赤	□緑		□橙	□自
	表	<i>т</i> х	適用	運転	□ 停:	Ŀ	□故障□	□電源□
引電	□電線管耐	圧ネジ結合式	電線管サイズ	□ P F ¾	□ P	F 1	□ PF1	/4
引電 込 口	□耐圧パ	ッキン式	ケーブル 仕上り外径	ø				
2002		+ 4	機器外面	□マンセル記	号N 7 ※			
その他	塗	ě 色	機器内面	塗装を施しま	せん			
TE	結絡	泉 図	35, 37, 39-	ページに記載以	外の結線が	、ご必要の	場合は別途	ご指定ください。

(注) このカタログに記載している以外のものでも、同一形式(同一検定番号、形式)の範囲内で準標準品としてご選定いただけますので、詳細についてはお問い合わせください。 ※は標準仕様です。

■付属品



ボックススパナ(M6)[別売]



6角レンチM4用[別売] (M8…自立形にのみ)[別売]



基礎ボルト (自立形にのみ付属)



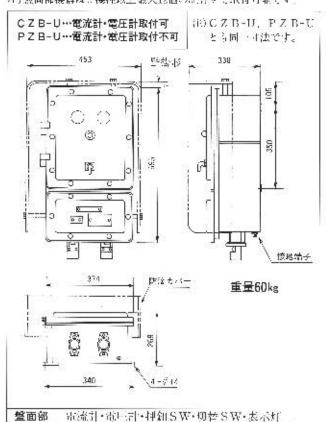
サンセードカバー[別売] 熱帯地方、中近東地方などに 設置され場合の直射日光防止 のためにご用意しました。必 要な場合は、ご指定ください。

※外形寸法図の盤面部取付機器、配線引込口は一例です。

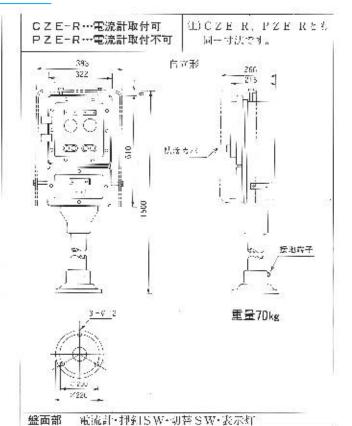
■ コントロールボックス〔d2G4〕(材質:鋼板製)

細)CZB R, PZB Rとも CZB-R····電流計取付可 PZB-R····電流計取付不可 国一、法です。 學掛形 (T) (TO 5 2 0 5.5 CI. 重量47kg 防済カバー 322 224 290 4-714 盤面部 電流計·押釦SW·切替SW·表示灯 盤内部

3)。公面部模器は2機械以上最大12個の机合せで収付可能です。



盤内部 注)指示にのでき窓部(標準束50)の大形(ダ87)も製作致します。



注)整面部機器は2機種以上最大12個の組合せで取付可能です。

盤内部

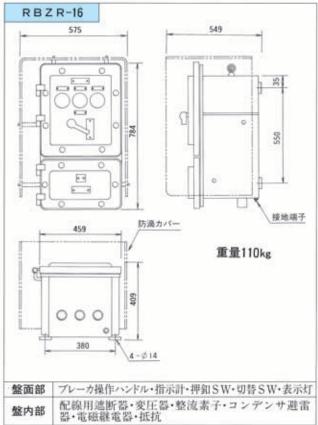
盤面部

盤内部

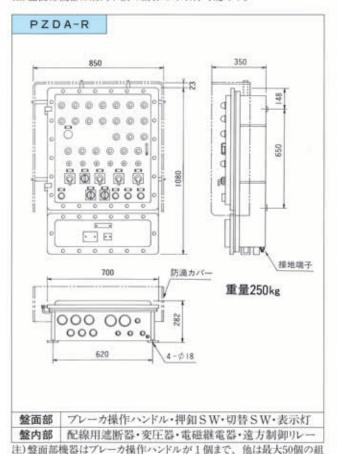
電流計·電圧計·押釦SW·切替SW·表示灯

注)指示計の守き窓部(標準式50)の大形(図87)も展性級します。

■ 耐圧防爆形制御盤 [d2G4] (材質:鋼板製)



注)盤面部機器は最大7個の組合せで取付可能です。

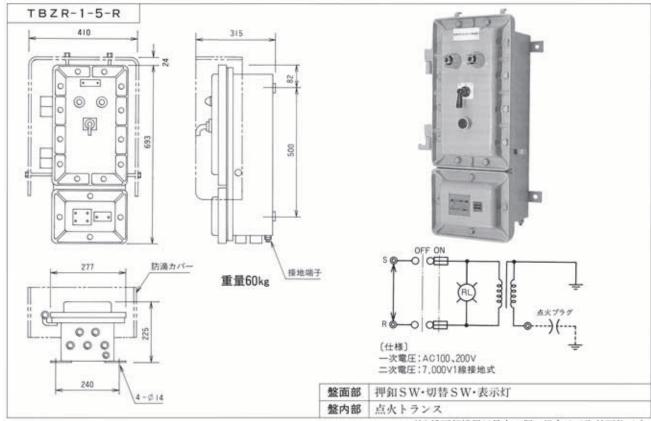


G Z R-17 配線用遮断器 2 個、可逆形電磁開閉器 2 組 の内蔵が可能でモニター操作盤に最適。 650 410 2 8 0 0 0 0 909 000 923 600 633 Ge 20000 接地端子 540 防滴カバー 重量200kg 294 99999 4-914 プレーカ操作ハンドル・指示計・ 盤面部 押釦SW・切替SW・表示灯・ブザー 配線用遮断器・変圧器・交流器・電磁開閉器・ 盤内部 電磁維電器·限時維電器

注)盤面部機器は2機種以上最大12個の組合せで取付可能です。

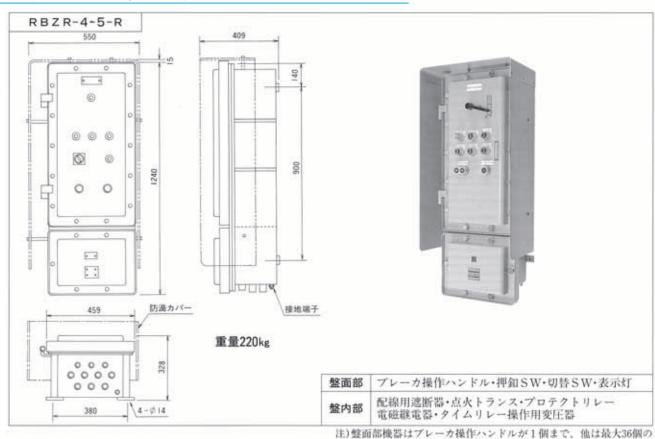
合せで取付可能です。

■ 耐圧防爆形点火トランス盤〔d2G4〕(材質:容器…鋼板製、蓋…鋳物製)



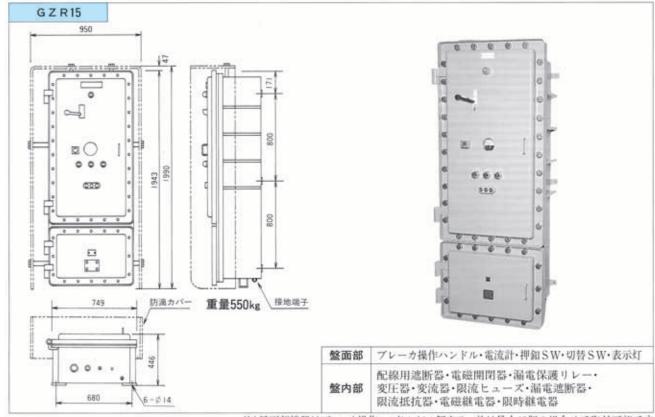
注)盤面部機器は最大4個の組合せで取付可能です。

耐圧防爆形点火装置制御盤 [d2G4] (材質:鋼板製)



注)盤面部機器はブレーカ操作ハンドルが1個まで、他は最大36個の 組合せで取付可能です。

■ 耐圧防爆形コンビネーションスタータ〔d2G4〕(材質: 鋼板製)

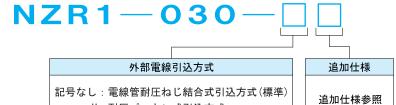


注)盤面部機器はプレーカ操作ハンドルが 4 個まで、他は最大40個の組合せで取付可能です。 盤内部の配線用遮断器は最大400 A F、電磁開閉器は最大300 A Fまで内蔵可能です。

MEMO	

小形防爆機器(アルミ合金製) 配線用遮断器

形名のとり方



U:耐圧パッキン式引込方式

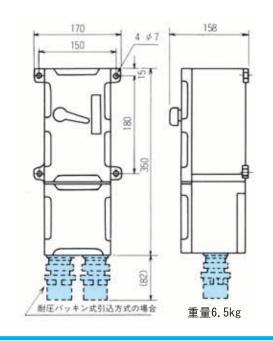


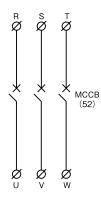
■ 標準仕様および定格

項目	仕 様	その他の仕様
防 爆 性 能	d2G4	
型式検定合格番号	T36714 号	
内 蔵 機 器	〔ノーヒューズブレーカ〕 3P 30AF	1. 外部操作ハンドル付
定格 電流	3-5-10-15-20-30A	2. 名称銘板付(アクリル)
定格遮断電流	200V-2.5kA	3. 塗装色 容器内外面…マンセル5Y7/1、ハンドル…マンセルN1.5
引込方式およびサイズ	電線管耐圧ネジ結合式引込方式	古語で3万円 マンピルの17/1、アルントル マンピルロー
コ込刀式のよびリイへ	保護管サイズ…電源•負荷共PF1(28)	
重量	6.5kg	

追加仕様

- 耐圧パッキン式引込方式(保護管サイズ…電源・負荷共PF1(28))……追加記号U
- ハンドルロック装置……追加記号J
- モータブレーカ内蔵(3P 30AF)(最高適用電流32A)(200V-7.5kW)……その旨指示してください。
- 屋外形(防滴カバー付)も製作可能です。

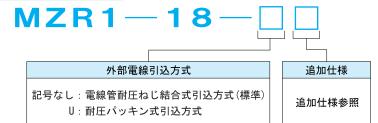




∅は引出端子

小形防爆機器(アルミ合金製)電磁開閉器

■ 形名のとり方



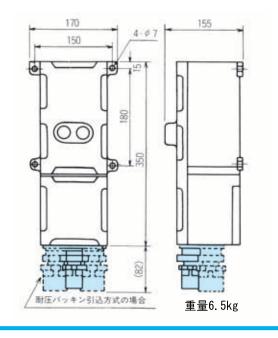


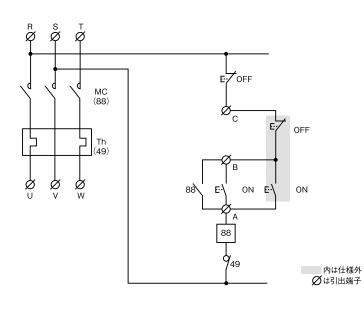
■標準仕様および定格

項目	仕 様	その他の仕様
防 爆 性 能	d2G4	
型式検定合格番号	T36715号	
内 蔵 機 器	〔電磁開閉器〕21Aタイプ(但しサーマルはT-18JA形を使用)	1.名称銘板付(アクリル)
最高適用負荷	220V-3.7kW	2. 塗装色
操作方式	遠直両操作方式	容器内外面…マンセル5Y7/1
押 釦	2点式 ON(黒)-1a▪OFF/RESET(赤)-1b	
引込方式およびサイズ	電線管耐圧ネジ結合式引込方式	
り込み式のよびサイス	保護管サイズ…電源•負荷共PF1(28)、制御PF3/4(22)	
重量	6.5kg	

■追加仕様

- 耐圧パッキン式引込方式……追加記号U (保護管サイズ…220V-2.2kW以下:電源・負荷・制御共PF3/4(22), 220V-3.7kW:電源・負荷共PF1(28)、制御PF3/4(22))
- 切釦ロック装置……追加記号F ※屋外形の製作はできません。





小形防爆機器(アルミ合金製)可逆電磁開閉器

形名のとり方



外部電線引込方式

記号なし:電線管耐圧ねじ結合式引込方式(標準)

U:耐圧パッキン式引込方式

追加仕様 追加仕様参照

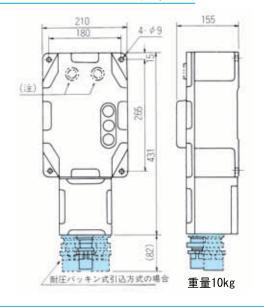


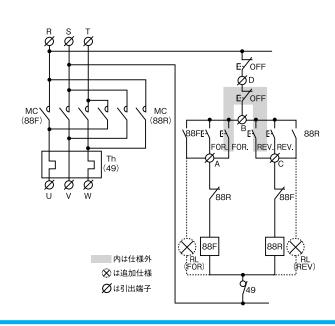
■ 標準仕様および定格

項目	仕 様	その他の仕様
防 爆 性 能	d2G4	
型式検定合格番号	T36716号	
内 蔵 機 器	[可逆電磁開閉器] 20Aタイプ(但しサーマルはT-18JA形を使用)	1 名称銘板付(アクリル)
最高適用負荷	220V-3.7kW	2. 塗装色
操作方式	遠直両操作方式	容器内外面…マンセル5Y7/1
押 釦	3点式 FOR(黒)-1a•REV(黒)-1a•OFF/RESET(赤)-1b	
引込方式およびサイズ	電線管耐圧ネジ結合式引込方式	
が込み式のよびサイス	保護管サイズ…電源•負荷共PF1(28)、制御PF3/4(22)	
重量	10kg	

■追加仕様

- 耐圧パッキン式引込方式……追加記号U (保護管サイズ…220V-2.2kW以下:電源・負荷・制御共PF3/4(22), 220V-3.7kW:電源・負荷共PF1(28)、制御PF3/4(22))
- 切釦ロック装置······追加記号F
- 表示灯2個付(LED… φ 25)……追加記号2
- ※屋外形の製作はできません。





小形防爆機器(アルミ合金製) コンビネーションスタータ

■ 形名のとり方

GZR6-031-

外部電線引込方式

記号なし:電線管耐圧ねじ結合式引込方式(標準)

U:耐圧パッキン式引込方式

追加仕様

追加仕様参照

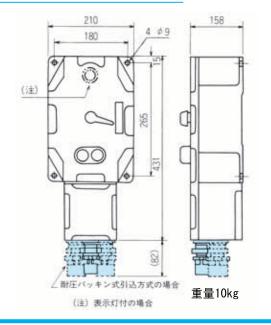


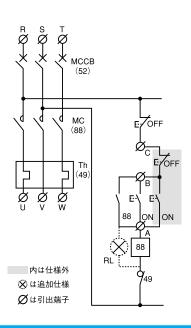
■標準仕様および定格

項目	仕 様	その他の仕様	
防 爆 性 能	d2G4		
型式検定合格番号	T36717号		
内 蔵 機 器	[ノーヒューズブレーカ] 3P 30AF + [電磁開閉器] 21Aタイプ(但しサーマルはT-18JA形を使用)	- 1.外部操作ハンドル付 - 2.名称銘板付(アクリル) 3. 塗装色	
最高適用負荷	220V-3.7kW		
定格遮断電流	220V-2.5kA		
操作方式	遠直両操作方式	容器内外面…マンセル5Y7/1	
押 釦	2点式 ON(黒)-1a▪OFF/RESET(赤)-1b	ハンドル…マンセルN1.5	
 引込方式およびサイズ	電線管耐圧ネジ結合式引込方式		
り込み式のよびサイス	保護管サイズ…電源 - 負荷共PF1(28)、制御PF¾(22)		
重量	10kg		

■追加仕様

- 耐圧パッキン式引込方式……追加記号U (保護管サイズ…220V-2.2kW以下:電源・負荷・制御共PF3/4(22), 220V-3.7kW:電源・負荷共PF1(28)、制御PF3/4(22))
- 切釦ロック装置······追加記号F
- ハンドルロック装置……追加記号J
- 表示灯1個付(LED… φ 25)……追加記号1
- ※屋外形の製作はできません。





株式会社 戸上電機製作所

https://www.togami-elec.co.jp/

本 社・工 場 〒840-0802	佐賀市大財北町1-1	TEL(0952)24-4111	FAX(0952)26-4594
名古屋工場 〒456-0033	名古屋市熱田区花表町21-2	TEL(052)871-5121	FAX(052)889-1061
北海道支店 〒060-0051	札幌市中央区南一条東1-3パークイースト札幌	TEL(011)261-1528	FAX(011)271-3804
東 北 支 店 〒983-0852	仙台市宮城野区榴岡3-7-35 損保ジャパン仙台ビル	TEL(022)295-5571	FAX(022)295-5573
東 京 支 店 〒153-0042	東京都目黒区青葉台4-1-13 戸上ビル	TEL(03)3465-0711	FAX(03)5738-3622
北陸支店〒930-0856	富山市牛島新町5-5 インテックビル	TEL(076)431-8371	FAX(076)441-8086
中 部 支 店 〒456-0033	名古屋市熱田区花表町21-2	TEL(052)871-6471	FAX(052)889-1061
関 西 支 店 〒564-0053	大阪府吹田市江の木町12-5 大阪戸上ビル	TEL(06)6386-8961	FAX(06)6338-1375
中 国 支 店 〒730-0011	広島市中区基町13-9 東洋証券広島スクエア	TEL(082)555-4646	FAX(082)555-4966
四 国 支 店 〒760-0023	高松市寿町2-1-1 高松第一生命ビル新館	TEL(087)851-3761	FAX(087)822-7396
九 州 支 店 〒810-0001	福岡市中央区天神4-3-30 天神ビル新館	TEL(092)721-3451	FAX(092)741-2277
佐 賀 支 店 〒840-0802	佐賀市大財北町1-1	TEL(0952)25-4150	FAX(0952)26-8220

販売会社

東京戸上電機販売㈱

〒153-0042 東京都目黒区青葉台4-1-13 戸上ビル

TEL(03)3465-3111 FAX(03)3465-3727



不明な点・お気づきの点などございましたら お客様サービスセンター(本社:佐賀) 受付時間/営業日の8:30~17:00

●保証期間

貴社のご指定場所に、納入後1年間と致します。

●保証範囲

保証期間中に、当社の責任により故障を生じた時は、その機器の故障部分の交換または修理に限って応じ させていただきます。なお、保証とは、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発さ れる損害はご容赦ください。

お断り 仕様・寸法等は予告なく変更することがありますのでご了承ください。