

Marechal 防爆型コンセント DXN シリーズ



20A 32A 63A

24V

100V

130V

230V

250V

440V

500V

2P 1P+N+E 2P+E 3P+E 3P+N+E

日本国内にて使用可能な型式検定合格品

Ex d e 耐圧防爆構造 安全増防爆構造

Ex tb 容器による粉塵防爆構造

第一類危険箇所 第二類危険箇所（ゾーン 1&2）

遮断機能付き接点

ボタンによるスピーディーな脱着

軽量コンパクトデザイン



コネクタのスペシャリスト

株式会社 グローブ・テック

マレシャルの防爆型コンセントについて

マレシャル社(Marechal)はフランスに本社を置く工業用コンセントのメーカーです。ヨーロッパで広く使用され 60 年以上の実績を持ち、現在では北米、アジア、オーストラリア、アフリカを中心にグローバルに商品を展開しています

日本では私たちグローブ・テックが総代理店として取扱いをしています。

マレシャルの工場用コンセントはユニークな独自構造による通電性能、各国で通用する安全規格の取得、幅広い仕様など大変魅力的で選定しやすいラインナップとなっています。

本カタログは防爆対応型モデルの DXN シリーズについてご紹介いたします。

DXN シリーズについて

DXN シリーズは 20A、32A、63A の 3 種類の電流値からなる防爆対応型のコンセントです。それぞれのシリーズに複数の電圧値、極数のモデルが用意されています。

日本国内向けの型式検定については国際整合防爆指針にて合格しています。防爆構造は Ex d e (耐圧防爆構造 安全増防爆構造) 及び Ex tb (容器による粉塵防爆構造) となり、ガスであれば第一類危険箇所 (ゾーン 1) 及び 第二類危険箇所 (ゾーン 2)、粉塵であれば ゾーン 21 ゾーン 22 での使用が認められています。

各シリーズのマーキングと温度条件

DXN1 シリーズ		DXN3 シリーズ		
Ex d e IIC T5-T6 Gb		Ex d e IIC T5-T6 Gb		
Ex tb IIIC T90℃ T70℃ Db		Ex tb IIIC T77℃ T57℃ Db		
-40℃ ≤ Ta ≤ +60℃ T5 T90℃		-40℃ ≤ Ta ≤ +60℃ T5 T77℃		
-40℃ ≤ Ta ≤ +40℃ T6 T70℃		-40℃ ≤ Ta ≤ +40℃ T6 T57℃		
DXN6 シリーズ				
Ex d e IIC T* Gb				
Ex tb IIIC T* Db				
電流	ガス雰囲気		粉塵雰囲気	
	-40℃≤Ta≤+40℃	-40℃≤Ta≤+60℃	-40℃≤Ta≤+40℃	-40℃≤Ta≤+60℃
60A	T6	T4	T80℃	T100℃
63A	T5	T4	T87℃	T107℃

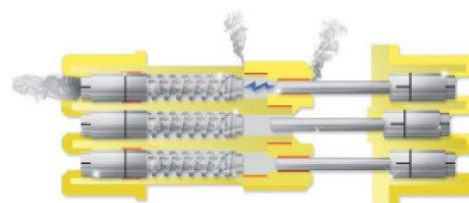
特徴

・接点構造

通常のコネクタの接点構造はピン、ソケット式が一般的ですが、DXN シリーズはバットコンタクト式 (コンタクト先端での突き当て接続) となっています。接点の摩耗が少なく振動にも強い方式です。接触面には銀ニッケル合金を使用し優れた耐アーク性を持っているため、接点自身に遮断機能がございします。通電したまま抜去をしても問題ありません。

接点周辺の隙間は耐圧防爆設計となっているため万が一容器内で爆発が発生しても発火温度を保ったまま容器外に排出することはありません。

※他の部分は安全増防爆構造となります。



• スピーディーな脱着

挿入はわずかに右にひねって押し込むだけでロックが効きます。解放はボタンを押し、左にひねるだけで終了です。煩わしいねじ操作はございません。



• 軽量でコンパクトなボディ

ボディにはガラス繊維強化プラスチックを使用しています。従来の防爆型コンセントに比べて軽量でコンパクトな設計です。操作時に扱いやすく、落下しても変形しにくいいため嵌合不良を起こしにくい構造です。

• 多彩な使用形態

壁取り付け形状だけでなく、アクセサリーの選択によりケーブル中継形状やオス、メス逆転の取り付けなども可能です。

• 粉塵防爆環境で使用可能

IP 66 / IP 67 の防塵防水構造となっているため、容器による粉塵防爆構造を実現しています。

• ケーブルとの接続部

ケーブルとの接続はマイナスドライバーでねじを締めこみます。Metal ring のばね圧によりテンションがかかり、振動やヒートサイクルによる緩みを抑制します。



• 電圧仕様をガスケットとシールの色でビジュアル化

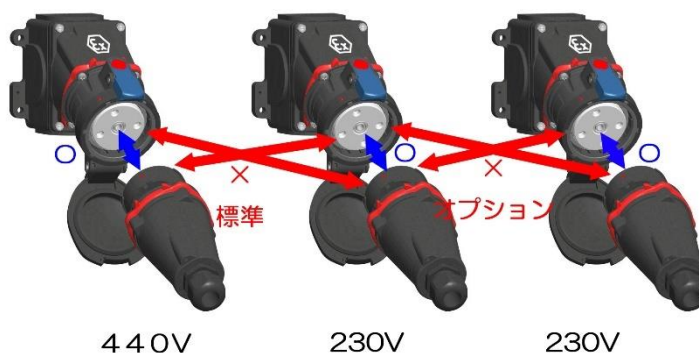
キー溝による誤挿入防止機能があるため電圧仕様の違ったソケットアウトレット、インレットが挿入されることはありません。さらにガスケットシールの色分けにより見た目でも識別しやすくなっています。



• キーパターンによる誤挿入防止

230V、440V など電圧の違うインレットとソケットアウトレットが誤挿入されないようにキーパターンを変え、物理的に挿入できない構造となっております。

また、オプション対応にて同じ電圧でも誤挿入が起きないようにキーパターンを変えることが可能です。特殊型式となりますのでお見積時に事前にご相談ください。



シリーズ概要

シリーズ名	DXN1	DXN3	DXN6
電流値	20 A	32 A	63 A
電圧値	24 V 100V 130 V 230 V 250 V 440 V 550 V (AC)		
極数	2P 1P+N+E 2P+E 3P+E 3P+N+E		
補助接点数 ※オプション選択時	設定なし	+2 極	
使用温度範囲	- 40 ℃ ～ + 60 ℃		
ガス防爆構造	Ex d e 耐圧防爆構造 安全増防爆構造		
粉塵防爆構造	Ex tb 容器による粉塵防爆構造		
使用可能場所（ガス）	第一類危険箇所（ゾーン 1） 第二類危険箇所（ゾーン 2）		
使用可能場所（粉塵）	ゾーン 21 ゾーン 22		
保護等級	IP 66 / IP 67 蓋閉じ及び嵌合時		
耐衝撃等級	IK 08		IK 09
適合ケーブル断面積 主接点	1 - 4 mm ² （軟銅線） 1.5 - 6 mm ² （通常銅線）	2.5 - 10 mm ² （軟銅線） 2.5 - 16 mm ² （通常銅線）	6 - 16 mm ² （軟銅線） 6 - 25 mm ² （通常銅線）
適合ケーブル断面積 補助接点	設定なし	1.5 - 2.5 mm ² （軟銅線） 1.5 - 4 mm ² （通常銅線）	
型式検定合格番号	CML17JPN1311X	CML17JPN1312	CML17JPN1313

型式選定方法

DXN シリーズはまずご希望の電氣的仕様（電流値、電圧値、極数）にあったソケットアウトレット（メス）、インレット（オス）を選択します。それぞれを壁取付けで使用するか、パネル取付けで使用するか、ケーブル側に使用するかによってアクセサリーのボックス、スリーブ、ハンドルを追加します。

充電部（メス側）を壁側もしくはケーブル側にすることが可能です。両側にハンドルを使用し、ケーブル中継タイプとして使用することも可能です。



- ①ソケットアウトレット（メス）
+ ボックス
- ②インレット（オス） + ハンドル
- ③ソケットアウトレット（メス）
+ ハンドル
- ④インレット（オス） + ハンドル
- ⑤ソケットアウトレット（メス）
+ ハンドル
- ⑥インレット（オス）

ソケットアウトレット（メス）、インレット（オス）型式一覧

		DXN1 （ 20 A ）		DXN3 （ 32 A ）		DXN6 （ 63A ）	
		 ※DXN1 のみキャップが ソケットアウトレット インレット 標準で付属します					
電圧	極数	ソケット アウトレット	インレット	ソケット アウトレット	インレット	ソケット アウトレット	インレット
20-24V AC	2P	251408A	251808A	253408A	253808A	256408A	256808A
100V AC	2P+E	2514052000T26	2518052000T26	2534052000T26	2538052000T26	2564052000T26	2568052000T26
110-130V AC	1P+N+E	2514035	2518035	2534035	2538035	2564035	2568035
220-250V AC	1P+N+E	2514015	2518015	2534015	2538015	2564015	2568015
190-230V AC	3P+E	2514033	2518033	2534033	2538033	2564033	2568033
190-230V AC	3P+N+E	2514037	2518037	2534037	2538037	2564037	2568037
380-440V AC	3P+E	2514013	2518013	2534013	2538013	2564013	2568013
380-440V AC	3P+N+E	2514017	2518017	2534017	2538017	2564017	2568017
480-500V AC	3P+E	2514093	2518093	2534093	2538093	2564093	2568093
480-500V AC	3P+N+E	2514097	2518097	2534097	2538097	2564097	2568097
補助接点 2 極 (5A 550V) 追加オプション		-		上記型式 +972		上記型式 +972	

アクセサリ

ウォールボックス 30° ケーブルグランド付き（プラスチック）

取り付け壁面の手前側にケーブルを這わせる時に使用します。取り付けたソケットアウトレット（インレット）は垂直から 30° 倒れた角度となります。使用するケーブルの仕上がり外径にあわせたモデルを選択してください。ケーブルグランドはお客様にてボックスの上面に付け替えることも可能です。

	適合ケーブル被覆外径	DXN1	DXN3	DXN6
	5 - 10 mm	251AB5316P	-	-
	10 - 14 mm	251AB53	253AB53	-
	12 - 18 mm	251AB5325P	253AB5325P	256AB53

ウォールボックス 30° ケーブルグランド無し（プラスチック）

ケーブルグランドは付属しません。お客様ご用意の M20 か M25 のケーブルグランドや電線接続管を接続します。めねじ穴は上面、下面にそれぞれあり、おねじ蓋が 1 個付属しますのでどちらにも配線可能です。

	接続めねじサイズ	DXN1	DXN3	DXN6
	M20 x 1.5	251AB53417	253AB53417	-
	M25 x 1.5	251AB53418	253AB53418	256AB53418

スリーブ（プラスチック）

取り付けるパネル面の中にケーブルを通す時に使用します。取り付けたソケットアウトレット（インレット）は垂直から 30° もしくは 70° 倒れた角度となります

	角度	DXN1	DXN3	DXN6
	30°	251A057	253A027	256A027
	70°	251A757	253A757	256A757

ハンドルケーブルグランド付き（プラスチック）

ケーブル側に使用します。使用するケーブルの仕上がり外径にあわせたモデルを選択してください。

	適合ケーブル被覆外径	DXN1	DXN3	DXN6
	10 - 14 mm	251A753	253A753	256A25320P
	12 - 18 mm	251A25325P	253A783	256A753
	16 - 25 mm	251A25332P	253A25332P	256A25332P
	22 - 32 mm	-	253A25340P	256A25340P

ハンドル金属ケーブルグランド付き（プラスチック）

金属性ケーブルグランドはアース接続構造です。

	適合ケーブル被覆外径	DXN1	DXN3	DXN6
	8 - 10 mm	251A25320M	253A25320M	256A25320M
	12 - 14 mm	251A25325M	253A25325M	256A25325M
	18 - 24 mm	251A25332M	253A25332M	256A25332M

オプション

パドロック（南京錠用シャフト）

ソケットアウトレットのロック部に穴を追加し南京錠を掛けられる 8mm 径のシャフトを追加します。

	DXN1	DXN3	DXN6
	ソケットアウト レット型式	ソケットアウト レット型式	ソケットアウト レット型式
	+843	+843	+843

インレットキャップ

接続していないインレットを保護します。IP66/67

	DXN1	DXN3	DXN6
	251A426	253A426	256A426

※DXN1 のみ
インレットに
キャップが
標準で付属します

インラインコネクションプレート

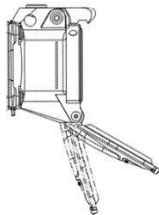
ケーブル中継時にソケットアウトレットとインレットの接続をより簡単にするプレートです。

数量 1 個で 2 枚となります。

	DXN1	DXN3	DXN6
	611A346	613A346	616A346

180° オープンリッド

ソケットアウトレットの蓋の標準開口角度は約 90° ですが約 180° まで開くようにするオプションです。

	DXN1	DXN3	DXN6
	ソケットアウト レット型式+10	ソケットアウト レット型式+10	ソケットアウト レット型式+10

セルフクローズリッド

ソケットアウトレットの蓋は通常は開く方向にばねの力がかかっているためボタンによりふたを開けると自動的に開きます。このオプションではばねの力を閉まる方向に働かせます。※手動動作を行わないと完全には閉まらず IP40 となります。+R を +18 に変更することで 180° オープンリッドと掛け合わせとなります。

	DXN1	DXN3	DXN6
	ソケットアウト レット型式+R	ソケットアウト レット型式+R	ソケットアウト レット型式+R

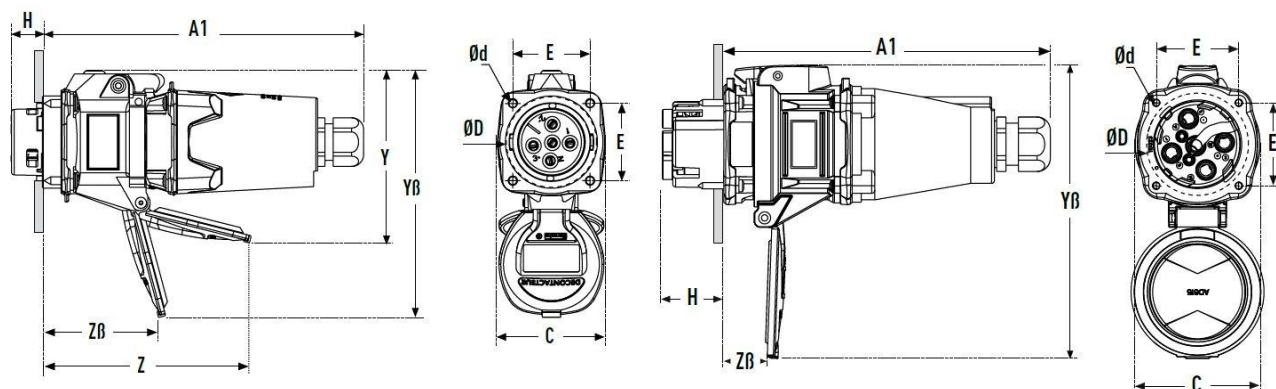
概算寸法

弊社 WEB サイトにて 3D CAD ファイルを公開しております。(dwg、step = 約 70MB)

<https://www.globetech.co.jp/download/dxndwgstep.zip>

ソケットアウトレットとインレット+ハンドル

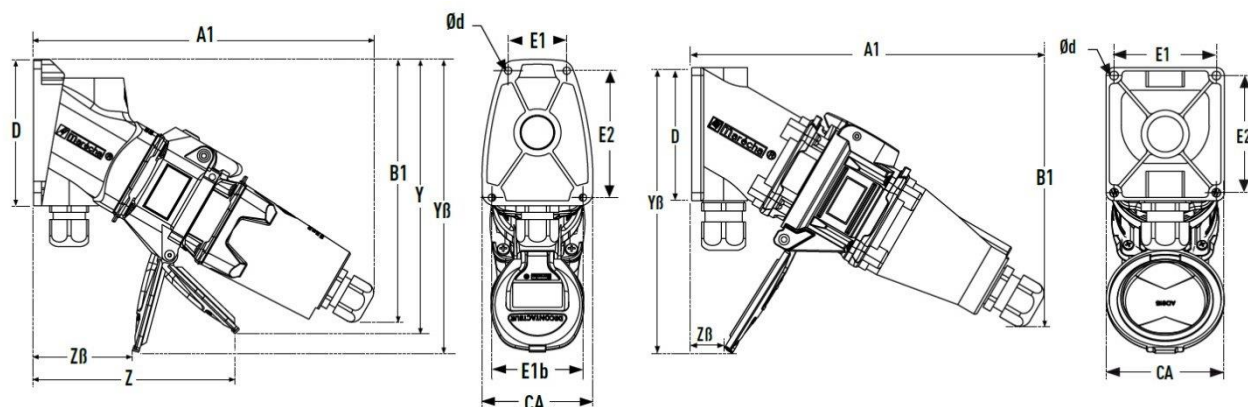
インレットとソケットアウトレット+ハンドル



	A1	C	E	H	Y	Yβ	Z	Zβ	φd	φD max
DXN1	165	58	42	27	89	134	104	53	4.5	51
DXN3	190	77	48	29	118	171	128	39	5	57
DXN6	218	84	55	30	122	195	150	50	5	68

ソケットアウトレット+ボックスとインレット+ハンドル

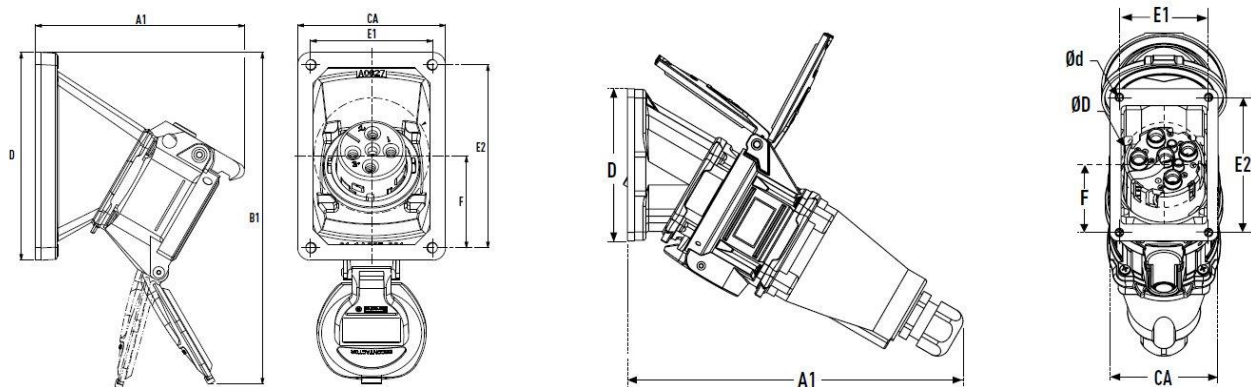
インレット+ボックスとソケットアウトレット+ハンドル



	A1	B1	CA	D	E1	E1b	E2	Y	Yβ	Z	Zβ	φd
DXN1	209	162	68	90	36	56	78	166	180	127	61	4.5
DXN3	226	166	84	84	70	-	70	-	191	-	30	6
DXN6	265	195	89	100	77	-	88	-	225	-	41	6.5

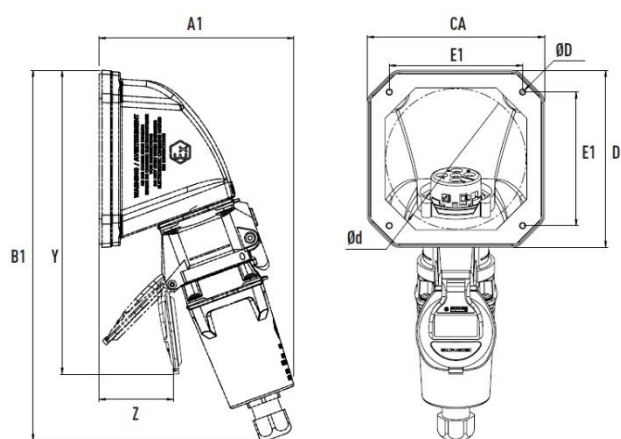
ソケットアウトレット+スリーブ 30°

インレット+スリーブ 30° とソケットアウトレット+ハンドル



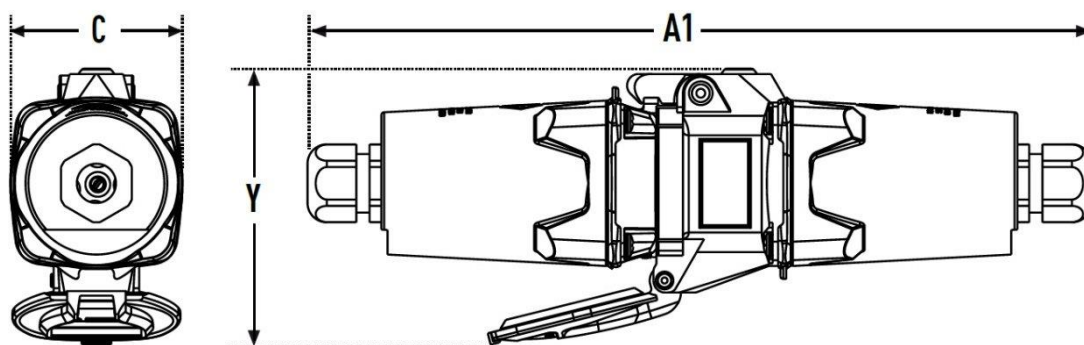
	A1	B1	CA	D	E1	E2	F	Ø d	ØD max
DXN1	109	172	77	108	63.5	95	48	5	60
DXN3	205	167	77	108	63	95	37	5.5	60
DXN6	239	190	77	108	64	95	40	5.5	60

ソケットアウトレット+スリーブ 70° とインレット+ハンドル



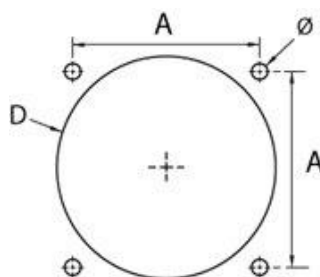
	A1	B1	CA	D	E1	Y	Z	ØD	Ød max
DXN1	139	264	126	126	95	217	53	3.6	100
DXN3	148	275	126	126	95	246	45	3.6	100
DXN6	175	341	166	166	135	300	71	3.6	140

インレット+ハンドルとソケットアウトレット+ハンドル



	A1	C	Y
DXN1	266	58	89
DXN3	304	71	118
DXN6	350	84	122

ソケットアウトレットとインレットを直接パネルに取り付ける場合のパネルカット寸法



	A	D	ϕ
DXN1	42	51	4.5
DXN3	48	57	5.0
DXN6	55	68	5.0

・防爆機器の選定について

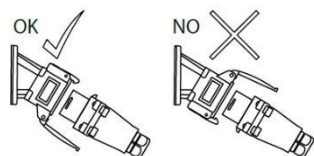
防爆知識、経験のある方が行ってください。貴社の防爆環境と本製品の防爆構造が合致しているかを貴社にてご確認の上、選定してください。

・ケーブル導体接続用の工具について

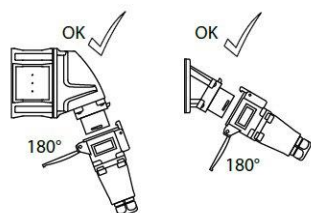
ケーブル導体との接続はマイナスドライバーにより行います。工具は DIN 規格のドライバーが必要となります。JIS 規格のドライバーは刃先に対して軸が太くなっているため、ボルト周辺の絶縁物に干渉します。DIN 規格のドライバーは刃先と軸径が同じため全体が細く干渉しません。詳しくはお問合せください。

シリーズ	接点種類	適合断面積 軟銅線 mm ²	適合断面積 通常銅線 mm ²	被覆剥き長さ ソケット mm	被覆剥き長さ インレット mm	締め付け トルク N・m	マイナス ドライバー幅 mm
DXN1	主接点	1-4	1.5-6	12	12	0.8	3
DXN3	主接点	2.5-10	2.5-16	20	21	1.2	5
	補助接点	1.5-2.5	1.5-4	17	17	0.8	3
DXN6	主接点	6-16	6-25	20	21	2.0	5
	補助接点	1.5-2.5	1.5-4	20	21	0.8	3

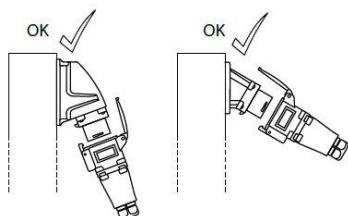
・取り付けの向きについて



ソケットアウトレットのボタンが上、
蓋が下になるように取り付けて下さい。



インレットを壁側に取り付ける場合にもソケットアウトレットのボタンが
上になるように取り付けてください。ソケットアウトレットの蓋が干渉する
ようでしたら 180° オープンリッドをご検討ください。



上記にて対応できないときにはソケットアウトレットのボタンが下になる
ようにして取り付けてください。



株式会社 グローブ・テック

〒191-0003

東京都日野市日野台 1-13-21

TEL : 042-584-1020

FAX : 042-584-1030

<https://www.globetech.co.jp/>

2022.02.18