

オプション Option

安全規格一覧 Safety standard list

■ACファンモータ AC alarm fan motor

✓ (UL・CSA・and TÜV acquired)

…取得済

フレームサイズ Flame size	厚さ Thickness	型番 Model.No	定格電圧 (V) Rated voltage	UL	CSA	TÜV	CE
60×60mm	28mm	109-180	100	✓		✓	✓
		109-183	115	✓		✓	✓
	38mm	109-130	100	✓		✓	✓
		109-133	115	✓		✓	✓
80×80mm	20mm	109-210	100	✓	✓	✓	✓
		109-213	115	✓	✓	✓	✓
	25mm	109S050	100	✓	✓	✓	✓
		109S053	115	✓	✓	✓	✓
		109S051	200	✓	✓	✓	✓
		109S054	230	✓	✓	✓	✓
		109S030	100	✓	✓	✓	✓
		109S033	115	✓	✓	✓	✓
	38mm	109S031	200	✓	✓	✓	✓
		109S034	230	✓	✓	✓	✓
		109-150	100	✓	✓	✓	✓
		109-153	115	✓	✓	✓	✓
	42mm	109-151	200	✓	✓	✓	✓
		109-154	230	✓	✓	✓	✓
		109-040UL	100	✓	✓	✓	✓
		109-043UL	115	✓	✓	✓	✓
		109-041UL	200	✓	✓	✓	✓
		109-044UL	230	✓	✓	✓	✓
109-047UL		100	✓	✓	✓	✓	
109-033UL		115	✓	✓	✓	✓	
92×92mm	25mm	109S091	100	✓	✓	✓	✓
		109S093	115	✓	✓	✓	✓
		109S092	200	✓	✓	✓	✓
		109S094	230	✓	✓	✓	✓
		109S095	100	✓	✓	✓	✓
		109S096	100	✓	✓	✓	✓
		109S193	115	✓	✓	✓	✓
		109S192	200	✓	✓	✓	✓
120×120mm	25mm	109S194	230	✓	✓	✓	✓
		109S085	100	✓	✓	✓	✓
		109S084	115	✓	✓	✓	✓
		109S088	200	✓	✓	✓	✓
		109S087	230	✓	✓	✓	✓
		109S081	100	✓	✓	✓	✓
	38mm	109S083	115	✓	✓	✓	✓
		109S082	200	✓	✓	✓	✓
		109S089	230	✓	✓	✓	✓
		109S086	100	✓	✓	✓	✓
120×120mm	38mm	109S075UL	100	✓	✓	✓	✓
		109S074UL	115	✓	✓	✓	✓
		109S078UL	200	✓	✓	✓	✓
		109S072UL	230	✓	✓	✓	✓
		109S029UL	100	✓	✓	✓	✓
		109S013	100				
		109S013UL	100	✓	✓	✓	✓
		109S006	100				
		109S006UL	100/115	✓	✓	✓	✓
		109S010	200				
109S010UL	200/240						
109S005	100						

フレームサイズ Flame size	厚さ Thickness	型番 Model.No	定格電圧 (V) Rated voltage	UL	CSA	TÜV	CE
120×120mm	38mm	109S005UL	100	✓	✓	✓	✓
		109S024	120				
		109S024UL	115	✓	✓	✓	✓
		109S008	200				
		109S008UL	200	✓	✓	✓	✓
		109S025	230				
160×160mm	51mm	109S025UL	230	✓	✓	✓	✓
		109-601	100	✓	✓	✓	✓
		109-604	115	✓	✓	✓	✓
		109-602	200	✓	✓	✓	✓
φ172mm×150mm サイドカット型 (Sidecut type)	51mm	109-603	230	✓	✓	✓	✓
		109S301	100	✓	✓	✓	✓
		109S304	115	✓	✓	✓	✓
		109S302	200	✓	✓	✓	✓
φ172mm 丸型 (Round type)	51mm	109S303	230	✓	✓	✓	✓
		109-311	100	✓	✓	✓	✓
		109-314	115	✓	✓	✓	✓
		109-312	200	✓	✓	✓	✓
		109-313	230	✓	✓	✓	✓

■ACアラームファンモータ AC alarm fan motor

✓ (UL・CSA・and TÜV acquired)

フレームサイズ Flame size	厚さ Thickness	型番 Model.No	定格電圧 (V) Rated voltage	UL	CSA	TÜV	CE
92×92mm	25mm	109S491	100	✓		✓	✓
		109S493	115	✓		✓	✓
		109S492	200	✓		✓	✓
		109S494	230	✓		✓	✓
		109S495	100	✓		✓	✓
		109S496	100	✓		✓	✓
		109S485	100	✓		✓	✓
120×120mm	25mm	109S484	115	✓		✓	✓
		109S488	200	✓		✓	✓
		109S487	230	✓		✓	✓
		109S486	100	✓		✓	✓
	38mm	109S475UL	100	✓	✓	✓	✓
		109S474UL	115	✓	✓	✓	✓
		109S478UL	200	✓	✓	✓	✓
		109S472UL	230	✓	✓	✓	✓
		109S405UL	100	✓		✓	✓
		109S424UL	115	✓		✓	✓
160×160mm	51mm	109S408UL	200	✓		✓	✓
		109S425UL	230	✓		✓	✓
		109S429UL	100	✓		✓	✓
		109S406UL	100	✓		✓	✓
φ172mm	51mm	109-641	100	✓		✓	✓
		109-644	115	✓		✓	✓
		109-642	200	✓		✓	✓
		109-643	230	✓		✓	✓
		109-371	100	✓		✓	✓
		109-374	115	✓		✓	✓
		109-372	200	✓	✓	✓	✓
109-373	230	✓		✓	✓		

オプション

安全規格一覧 Safety standard list

■DCファンモータ DC fan motor

DCファンモータは、下記の型番を除き安全規格UL,CSA,TUVを取得しています。

All of the San Ace DC cooling fans acquires UL, CSA and T V standards except for the following products.

*...安全規格申請中 (UL・CSA・and TUV Pending)

フレームサイズ Flame size	厚さ Thickness	型番 Model.No	定格電圧 (V) Rated voltage	UL	CSA	T V		
60×60mm	38mm	9G0612S102	12	*	*	*		
		9G0612S1021	12	*	*	*		
120×120mm	38mm	9WG1212J102	12	*	*	*		
		9WG1212G102	12	*	*	*		
		9WG1212E102	12	*	*	*		
		9WG1212H102	12	*	*	*		
		9WG1212F102	12	*	*	*		
		9WG1212M102	12	*	*	*		
		9WG1224J102	24	*	*	*		
		9WG1224G102	24	*	*	*		
		9WG1224E102	24	*	*	*		
		9WG1224H102	24	*	*	*		
		9WG1224F102	24	*	*	*		
		9WG1224M102	24	*	*	*		
		9WG1248J102	48	*	*	*		
		9WG1248G102	48	*	*	*		
		9WG1248E102	48	*	*	*		
		9WG1248H102	48	*	*	*		
		9WG1248F102	48	*	*	*		
		9WG1248M102	48	*	*	*		
		140×140mm	51mm	9WB1412S502	12	*	*	*
				9WB1412H502	12	*	*	*
9WB1412M502	12			*	*	*		
9WB1424H502	24			*	*	*		
9WB1424M502	24			*	*	*		
9WB1448S502	48			*	*	*		
9WB1448H502	48			*	*	*		
9WB1448M502	48			*	*	*		
97mm	33mm	9BAM12GA2	12	*	*	*		
		9BAM12SA2	12	*	*	*		
		9BAM12HA2	12	*	*	*		
		9BAM12FA2	12	*	*	*		
		9BAM24GA2	24	*	*	*		
		9BAM24SA2	24	*	*	*		
		9BAM24HA2	24	*	*	*		
		9BAM24FA2	24	*	*	*		

■MPUクーラー MPU cooler

✓ (UL・CSA・and T V acquired)

ソケット Socket	定格電圧 (A) Rated current	型番 Model.No	UL	CSA	T V
Socket370 (FC-PGA)	12	109X6512A2016			
Socket370 (FC-PGA)	12	109X7612S2016			
Socket370 (FC-PGA2)	12	109X7612H1176	✓		
Socket370 (FC-PGA2)	12	109X7412S4016	✓		
Socket423	12	109X9612S5016	✓		
Socket423	12	9H9912G5016			
Socket478	12	109X9812H0016	✓		
Socket478	12	109X9812T0H016	✓		
Socket478	12	109X9912S0016	✓		
Socket478	12	109X9912T0S016	✓		
Socket478	12	109X9912T0D516	✓		
Socket478	12	109X9412S1016			
Socket478	12	109X9412G4016	✓		
Socket478	12	9H9912G5516			
775-land LGA Package	12	109X9212PT0H016	✓		

■液冷システム Liquid Cooling Solution System

✓ (UL・CSA・and T V acquired)

ソケット Socket	定格電圧 (A) Rated current	型番 Model.No	UL	CSA	T V
Socket478	12	109-LC1-001	✓		

■プラグコード Plug code

✓ (UL・CSA・and T V acquired)

型番 Model.No	UL	CSA	T V	CE	適用機種 Applicable model
489-008-L10					80mm×80mm×42mm
489-008-L21					80mm×80mm×42mm
489-008-L35					80mm×80mm×42mm
489-016-L10					120mm×120mm×25mm 92mm×92mm×25mm 80mm×80mm×25mm 80mm×80mm×38mm
					120mm×120mm×25mm 92mm×92mm×25mm 80mm×80mm×25mm 80mm×80mm×38mm
489-016-L21					120mm×120mm×25mm 92mm×92mm×25mm 80mm×80mm×25mm 80mm×80mm×38mm
					120mm×120mm×38mm
489-006-L10					120mm×120mm×38mm
489-006-L21					120mm×120mm×38mm
489-007-L10	✓	✓			120mm×120mm×38mm
489-007-L21	✓	✓			120mm×120mm×38mm
489-047-L10	✓	✓			120mm×120mm×25mm 92mm×92mm×25mm 80mm×80mm×25mm 80mm×80mm×38mm
					120mm×120mm×25mm 92mm×92mm×25mm 80mm×80mm×25mm 80mm×80mm×38mm
489-047-L21	✓	✓			120mm×120mm×25mm 92mm×92mm×25mm 80mm×80mm×25mm 80mm×80mm×38mm
489-084-L10	✓	✓			φ172mm×51mm 160mm×160mm×51mm L字型 (L-Shaped)
					φ172mm×51mm 160mm×160mm×51mm L字型 (L-Shaped)
489-084-L21	✓	✓			φ172mm×51mm 160mm×160mm×51mm L字型 (L-Shaped)
					φ172mm×51mm 160mm×160mm×51mm L字型 (L-Shaped)
489-086-L10	✓	✓			φ172mm×51mm 160mm×160mm×51mm ストレート型 (Straight)
					φ172mm×51mm 160mm×160mm×51mm ストレート型 (Straight)
489-086-L21	✓	✓			φ172mm×51mm 160mm×160mm×51mm ストレート型 (Straight)
					φ172mm×51mm 160mm×160mm×51mm ストレート型 (Straight)

ご採用にあたっての注意事項

- 本カタログ掲載の製品は、輸出貨品管理令別表第一の16の項に掲げる貨物に該当します。輸出に際しては、キャッチオール規制に基づくインフォーム要件「客観要件」の検討と併せ、監督官庁に対し輸出手続の実施をお願いします。
- 電磁ノイズが強い場所では電食が発生する場合があります。その対策として「防電食ファン」を用意しています。また、金属製フィンガード、金属製アタッチメントも効果があります（詳細はお問い合わせください）。

付録

安全規格

■安全規格について

1. UL規格
(アメリカ合衆国)

UL (Underwriters Laboratories Inc.) はアメリカ合衆国火災保険事業者組合によって設立されました。その目的は、機械、器具、材料の安全性を確保し、火災その他の事故から人命、財産を保護することにあります。そのため種々の試験、研究を行い、その結果としてUL規格を定めています。アメリカ合衆国の大部分の州で、製品を販売するには、このUL規格に合致した製品を作り、ULの定める安全検査に合格し、ULの登録ブックに掲載されなければなりません。したがって、製品をアメリカへ輸出・販売するには、ULの認定が必要となってくることがほとんどです。

また、ULはカナダのカナダ規格審議会 (SCC) から認証機関および試験機関として認定を受けており、カナダ全州から公認されております。そのためULにおいてもカナダの安全規格に従って試験を受けることができます。認証を受ければC-ULマークの表示ができるようになり、カナダでの使用・販売が認められます。アメリカ・カナダ両国の規格に適合していることが認められると、ULマークおよびC-ULマークの両方を表示することの他に、コンビネーションマーク(左図一番下)の表示ができます。

2. CSA規格
(カナダ)

CSA (Canadian Standards Association) はカナダ政府の諮問によって設立されました。カナダでは、法律により安全性がCSAに認められたもの以外は、使用、販売することはできません。CSAはその安全性確認のための検査、要求事項としてCSA規模を定めています。

3. EN規格
(EU加盟国)

EU域内においては各国の工業規格や安全規格の整合が進められており、その統一された規格は欧州統一規格 (Harmonized Standard) と呼ばれ、規格番号の頭にENとつきます。このEN規格がEU域内に製品を輸出するさいの設計、製造上のよりどころとなります。安全マークを表示するには、TÜV、VDEなどで、適合していることが認められる必要があります。

■CEマーキング

製造者は、EU域内において機器を流通するには、その機器に関係したEC指令に適合していることの証明であるCEマーキングを行うことが義務化されています。製造者は機器が各指令の要求事項を満足するかどうかの判断としてEN規格を、EN規格が存在しない場合はIEC規格などを用います。その後、製造者自らで指令に適合していることの自己宣言書を作り、CEマーキングを行います。(ただし機器の危険性の度合いにより、公認機関による型式試験が要求され、その型式試験証明書を取得後自己宣言をする場合もあります。)

主なEC指令の適用範囲と強制時期

機械指令 (89/392/EEC,91/368/EEC,93/44/EEC) 可動部により人体に損傷を与える可能性のある機器に適用されます。一般に工作機械など産業用機械が幅広く適用されます。(1995年1月1日強制)

EMC指令 (89/326/EEC,92/31/EEC) 電磁波妨害を与える可能性(EMI)および、電磁波妨害の影響を受ける可能性(EMS)のある機器に適用されます。(1996年1月1日強制)

低電圧指令 (73/23/EEC) 交流50～1000V、直流75～1500Vで使用される機器に適用されます。(1997年1月1日強制)

JIS : Japanese Industrial Standards 日本工業規格
日本の鉱工業に関する国家規格

IEC : International Electrotechnical Commission
国際電気標準会議のことです。電気電子に関する国際規格の統一と協調を促進し、最終的には各国が国際規定を反映させることを目的としてIEC規格を発行しています。

DIN : Deutsches Institut für Normung e.V.
ドイツ規格協会のことです。基本的な規格から全産業分野にわたって広範囲の規格として活用されています。

VDE : Verband Deutscher Elektrotechniker e.V.
ドイツ電気技術者協会のことです。電気に関する安全規格を制定しDIN-VDE規格として発行しています。



CEマーク

ご採用にあたっての注意事項

- 本カタログ掲載の製品は、輸出入貿易管理令別表第一の16の項に掲げる貨物に該当します。輸出に際しては、キャッチオール規制に基づくインフォーム要件「客観要件」の検討と併せ、監督官庁に対し輸出手続の実施をお願いします。
- 電磁ノイズが強い場所では電食が発生する場合があります。その対策として「防電食ファン」を用意しています。また、金属製フィンガード、金属製アタッチメントも効果があります(詳細はお問い合わせください)。