

適用規格															
定格	使用温度範囲	-40 °C ~ 105 °C (通電による温度上昇を含む)		保存温度範囲	-40 °C ~ 60 °C(注1)										
	電圧	AC, DC 600 V (注2) AC, DC 1500 V (注2)		電流	150A (UL, C-UL, TUV) (付図1) 400A(軽減曲線:25°C時) (付図2)										
	適合バネ厚	2.92 ~ 3.275													
性能															
	項目	試験方法		規格	QT	AT									
構造	外観, 構造, 仕上げ	目視, 寸法測定器にて測定する。		図面と合致していること。	○	○									
	表示	目視にて確認する。			○	○									
電氣的性能	接触抵抗	DC 1 A で測定する。		0.5 mΩ以下	○	○									
	機械的性能	総合挿抜力	適合コネクタで測定する。		挿入力 50 N以下 抜去力 3 N以上	○	-								
機械的性能	繰り返し動作	50 回の抜き差しを行う。		①接触抵抗: 0.7 mΩ以下 ②破損, ひび, 部品のゆるみがないこと。	○	-									
	耐振性	周波数 10 → 55 Hz, 片振幅 0.75 mm 3 軸方向各 10 サイクル試験する。			① 10 μs以上の電氣的瞬断がないこと。 ②破損, ひび, 部品のゆるみがないこと。	○	-								
環境的性能	耐衝撃性	加速度 490 m/s ² , 持続時間 11 ms, 正弦半波 3 軸両方向各 3 回試験する。				○	-								
	定常状態の耐湿性	温度 40 °C, 湿度 90 ~ 95 %中に 96 時間放置する。		①接触抵抗: 0.7 mΩ以下 ②破損, ひび, 部品のゆるみがないこと。	○	-									
	温度サイクル	温度 -40 → 105 °C 時間 30 → 30 分 を 5 サイクル試験する。 槽の移し変え時間は2~3分とする。		①接触抵抗: 0.7 mΩ以下 ②破損, ひび, 部品のゆるみがないこと。	○	-									
	耐熱性	温度 105±2 °C中に 96 時間放置する。 (カン合放置)		①接触抵抗: 0.7 mΩ以下 ②破損, ひび, 部品のゆるみがないこと。	○	-									
	耐寒性	温度 -40±2 °C中に 96 時間放置する。 (カン合放置)		①接触抵抗: 0.7 mΩ以下 ②破損, ひび, 部品のゆるみがないこと。	○	-									
	塩水噴霧	濃度 5 %の塩水, 48 時間放置する。		接触抵抗: 0.7 mΩ以下	○	-									
	△の数	訂正記事	設計	検図	年月日										
△															
備考	(注1) 保存温度範囲は梱包材を含めた未使用状態の保存条件を示しています。 製品実装後の保存条件は使用温度範囲が適用となります。 (注2) 基礎絶縁における銅バー同士の沿面距離と電圧の関係について			承認	MN. KENJO	20220711									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>電圧</th> <th>汚染度 2</th> <th>汚染度 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>600V (※1)</td> <td>6.3 mm</td> <td>10 mm</td> </tr> <tr> <td>1500V (※2)</td> <td>15 mm</td> <td>25 mm</td> </tr> </tbody> </table>	電圧	汚染度 2	汚染度 3	600V (※1)	6.3 mm	10 mm	1500V (※2)	15 mm	25 mm		検図	KG. OKITA	20220711
電圧	汚染度 2	汚染度 3													
600V (※1)	6.3 mm	10 mm													
1500V (※2)	15 mm	25 mm													
		※1. 本寸法は、IEC(EN)61984 から規定しており、過電圧カテゴリIVを条件としています。 ※2. IEC(EN)61984 は 1000V までの規定の為、弊社にて 1500V を仮定して算出しています。 使用環境や準じる規格に応じて、お客様にて寸法変更をお願い致します。		担当	MO. SHIMOYAMA	20220708									
		試験規格の記載のない試験方法は、IEC 60512(対応規格 JIS C 5402)を適用しています。		製図	MO. SHIMOYAMA	20220708									
注	QT:確認試験 AT:製品検査 ○:適用項目	図番	SLC-398501-00-00												
HRS	製品規格表		製品名	PS4-3.175T-F19											
	ヒロセ電機株式会社		製品コード	CL0236-1088-0-00	△	1/4									

付 図

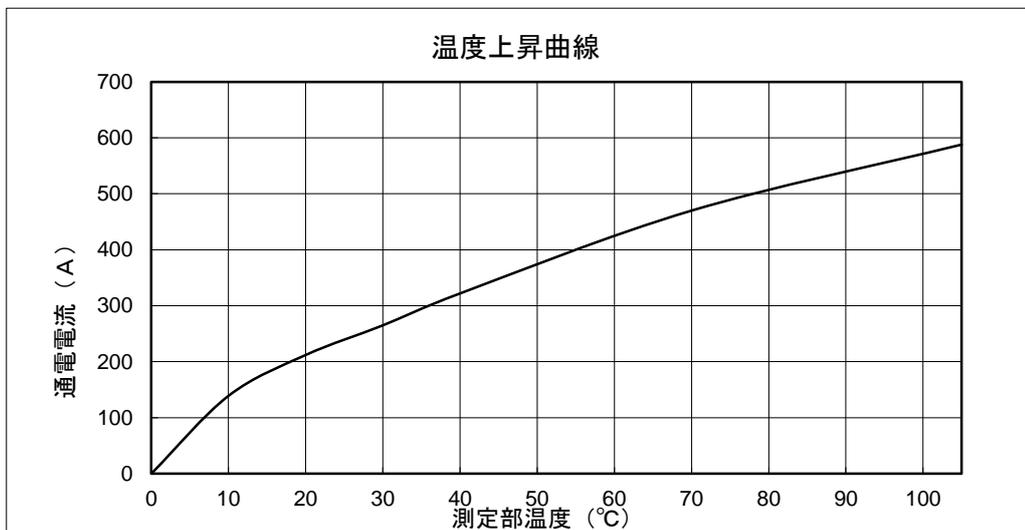
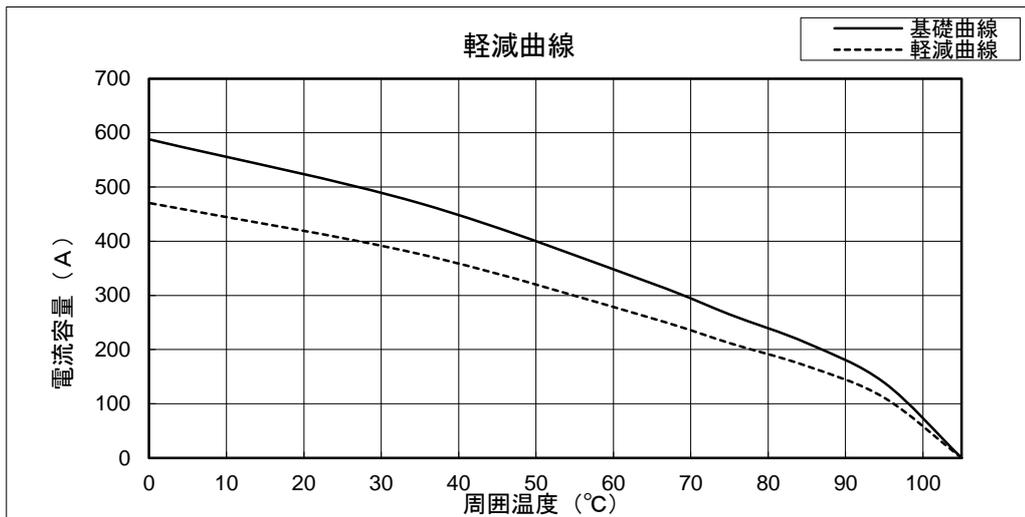
付図 1. 安全規格 (UL、C-UL、TUV 規格) の条件について

本品は安全規格 (UL、C-UL、TUV 規格) を表 1 の条件で取得しております。

表 1. UL、C-UL 条件

	条件
定格電圧 (AC/DC)	600 V
定格電流	150 A
ブスバー厚	3.175 mm

付図 2. 軽減曲線 (ディレーティングカーブ) と温度上昇曲線 (参考)



- 注. 3 軽減曲線は、基礎曲線の電流値に0.8の軽減係数を乗じた曲線です。
 4 定格電流は、コネクタが使われる周囲温度により変わります。
 軽減曲線(破線)より内側でのご使用をお勧めします。
 又、UL、TUV等の規格をコネクタに適用する場合は
 (付図1)を参照の上でのご使用をお願いします。
 5 本製品のディレーティングカーブの測定方法は以下によります。
 ・ブスバー: 60×90×3 mm (PS4-3.175T用)
 ・土台ブスバー: 35×125×10 mm
 ・静止状態で通電し、測定。
 (詳細は弊社試験成績書管理番号TR0236B-20437Iによります。)

注 QT: 確認試験 AT: 製品検査 ○: 適用項目	図番	SLC-398501-00-00	
HRS	製品規格表	製品名	PS4-3.175T-F19
	ヒロセ電機株式会社	製品コード	CL0236-1088-0-00

May.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.
 本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問合せ下さい。

APPLICABLE STANDARD															
Rating	Operating Temperature Range	-40 °C to +105 °C Include Temperature Rise Caused by Current-carrying		Storage Temperature Range	-40 °C to 60 °C (Note 1)										
	Voltage	AC,DC 600 V (Note 2) AC,DC 1500 V		Current	150A(UL,C-UL,TUV) (Appendix 1) 400A(Derating curve : 25°C) (Appendix 2)										
	Busbar Thickness	2.92 to 3.275													
SPECIFICATIONS															
ITEM	TEST METHOD			REQUIREMENTS	QT	AT									
CONSTRUCTION															
General Examination	Visually and by measuring instrument.			According to drawing.	X	X									
Marking	Confirmed visually.				X	X									
ELECTRIC CHARACTERISTICS															
Contact Resistance	DC 1 A.			0.5 mΩ max.	X	X									
MECHANICAL CHARACTERISTICS															
Insertion and Extraction Force	Measured by applicable busbar.			Insertion force : 50 N max. Extraction force : 3 N min.	X	—									
Mechanical Operation	50 times Insertions and extractions.			1)Contact resistance: 0.7 mΩ max. 2)No damage, crack and looseness of parts.	X	—									
Vibration	Frequency 10 to 55 hz, single amplitude 0.75 mm, 3 axial directions, 10 cycles each.			1) No electrical discontinuity of 10 μs. 2) No damage, crack and looseness of parts.	X	—									
Shock	490 m/s ² duration of pulse 11 ms at 3 times for 3 both axial directions.				X	—									
ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS															
Humidity	Exposed at +40 °C, 90 to 95 % , 96 h			1)Contact resistance: 0.7 mΩ max. 2)No damage, crack and looseness of parts.	X	—									
Rapid Change of Temperature	Temperature -40 → 105 °C Time 30 → 30 min under 5 cycles. chamber transfer time is 2 to 3 min.			1)Contact resistance: 0.7 mΩ max. 2)No damage, crack and looseness of part	X	—									
Dry Heat	Exposed at 105±2 °C for 96 h.			1)Contact resistance: 0.7 mΩ max. 2)No damage, crack and looseness of part	X	—									
Cold	Exposed at -40±2 °C for 96 h.			1)Contact resistance: 0.7 mΩ max. 2)No damage, crack and looseness of part	X	—									
Corrosion Salt Mist	Exposed in 5% salt water spray for 48 h.			Contact resistance: 0.7 mΩ max.	X	—									
COUNT	DESCRIPTION OF REVISIONS			DESIGNED	CHECKED	DATE									
△															
REMARK	(Note 1) Storage temperature range shows storage condition for unused products including packing materials. Follow the operating temperature range for storage condition after mounting. (Note 2) The table below related to creepage distance of the copper bar's and voltage in the case of basic insulation.			APPROVED	MN. KENJO	20220711									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Voltage</th> <th>Pollution degree2</th> <th>Pollution degree 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>600V (※1)</td> <td>6.3 mm</td> <td>10 mm</td> </tr> <tr> <td>1500V (※2)</td> <td>15 mm</td> <td>25 mm</td> </tr> </tbody> </table>			Voltage	Pollution degree2	Pollution degree 3	600V (※1)	6.3 mm	10 mm	1500V (※2)	15 mm	25 mm	CHECKED	KG. OKITA	20220711
Voltage	Pollution degree2	Pollution degree 3													
600V (※1)	6.3 mm	10 mm													
1500V (※2)	15 mm	25 mm													
	※1. This dimension is specified by IEC(EN) 61984 follows the overvoltage category IV. ※2. Because rated voltage in IEC(EN) 61984 is specified only up to 1000 V, Hirose calculates the creepage distance for 1500 V. Depending on surrounding environment or required specification, please ask customers to change the creepage distance.			DESIGNED	MO. SHIMOYAMA	20220708									
	Unless otherwise specified, refer to IEC 60512.			DRAWN	MO. SHIMOYAMA	20220708									
Note	QT:Qualification Test AT:Assurance Test X:Applicable Test			DRAWING NO.	SLC-398501-00-00										
HRS	SPECIFICATION SHEET			PART NO.	PS4-3. 175T-F19										
	HIROSE ELECTRIC CO., LTD.			CODE NO.	CL0236-1088-0-00	△	3/4								

Accompanying drawing

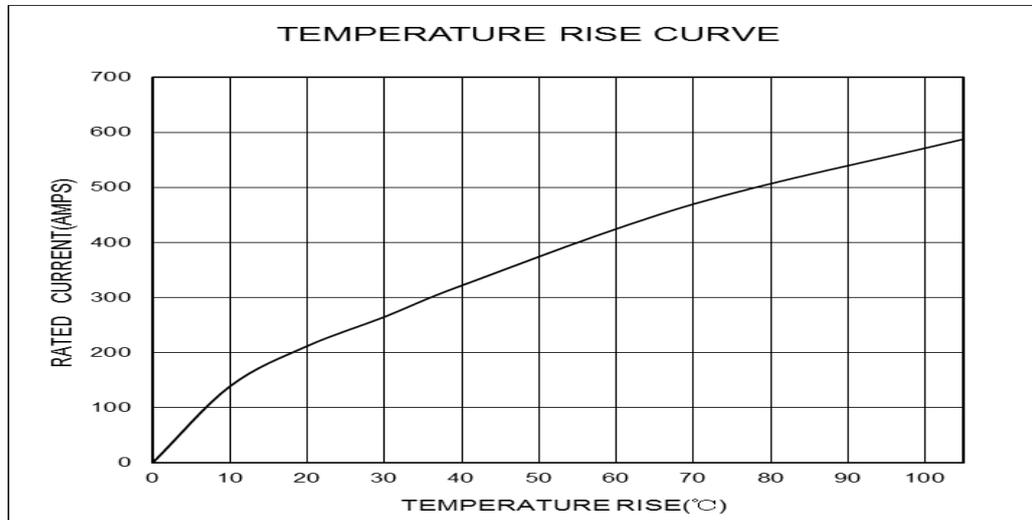
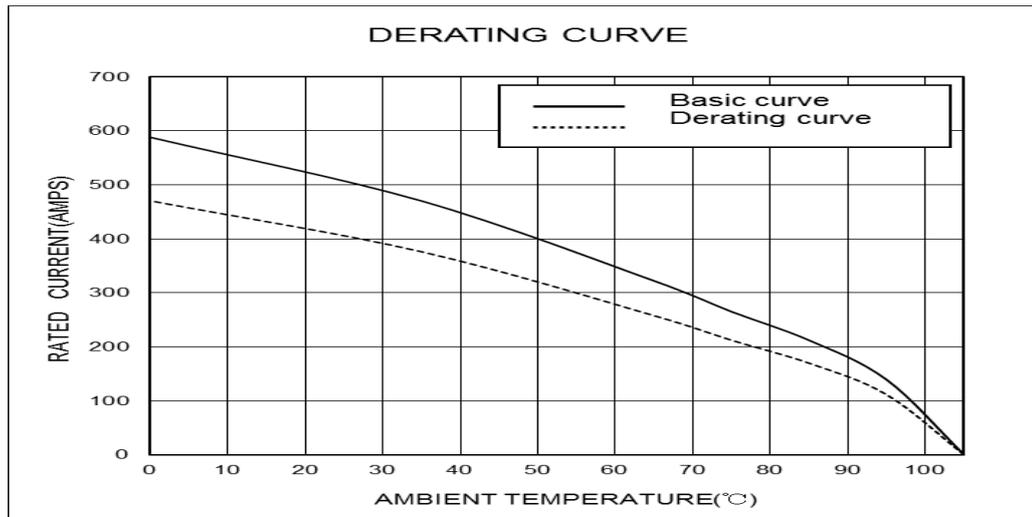
Appendix 1. Condition of safety standard(UL、C-UL、TUV STANDARD)

This item got approved by safety standard(UL、C-UL、TUV STANDARD)under the condition of table 1.

Table 1.UL、C-UL condition

	Condition
Voltage rating(AC/DC)	600 V
Current rating	150 A
Bus bar thickness	3.175 mm

Appendix 2. Derating curve and temperature rise curve (reference)



Note 3 Derating curve in derating curve is a curve gained by multiplying electric current values in basic curve by a derating coefficient of 0.8.

4 The value of rated current differs depending on the ambient temperature.

It is recommended to use the product within the derating curve zone.

If used under UL or TUV STANDARD, please refer to the appendix 1.

5 Measurement method of derating curve is shown below.

- Bus bar : 60×90×3 mm (for PS4-3.175T)
- Base bus bar : 35×125×10 mm
- Test condition : Turn on electricity under the static state and measure.
(Test report # TR0236E-20437)

Note	QT:Qualification Test AT:Assurance Test X:Applicable Test	DRAWING NO.	SLC-398501-00-00	
HRS	SPECIFICATION SHEET	PART NO.	PS4-3.175T-F19	
	HIROSE ELECTRIC CO., LTD.	CODE NO.	CL0236-1088-0-00	△ 4/4