

ISH® VERTICAL ISH®-V HORIZONTAL / VERTICAL

Test Report

Product Specification no. PSS-0032

2	T26082	September 30, 2026	M.Yoneda	K.Tsusu	T.Takeda
1	T26075	September 2, 2026	M.Yoneda	K.Tsusu	T.Takeda
0	RS0942	June 14, 2023	Y. Nishimura	J. Mukunoki	J. Tateishi
Rev.	ECN	Date	Prepared by	Checked by	Approved by

1. 目的

ISH および ISH-V コネクタの性能を確認・評価することを目的として評価試験を実施した。

なお、本試験は LV214 (製品規格 (PSS-0032)) に準拠して実施した。

2. 結論

全ての資料が製品規格 (PRS-0032) の必要条件を満足した。

※PG2、PG3、PG4、PG5、PG8、PG9、PG10、PG12、PG15、PG16、PG17、PG18、PG19、PG21 および PG22 については、20P コネクタにて試験実施済みであることから、本評価の対象外とした。

3. 試料

Pole	TYPE	PARTS No.			
		MALE ASSEMBLY	FEMALE HOUSING	RETAINER	FEMALE TERMINAL
8P	Vertical	V0026-008E-001	V0027-91008-211	V0116-92008-01	VT009-01 VT009-02
10P		V0019-010E-001	V0020-91010-211	V0020-92010-211	
20P		V0019-020E-00*	V0020-91020-211	V0020-92020-211	
26P		V0019-026E-002	V0020-91026-211	V0020-92026-211	
12P	Horizontal	V0025-012E-001	V0027-91012-211	V0027-92012-211	
16P		V0025-016E-001	V0027-91016-211	V0027-92016-211	

4. 試験結果

評価結果を表 1～16 およびグラフ 1～26 に示す。

FEMALE TERMINAL (VT009-01, VT009-02)両記載の極数に関しては PG11 以外は VT009-01 の結果を記載

表 1. ISH VERTICAL 20P 評価結果一覧

PG No.	測定項目		判定基準	セット	n	データ				判定
						AVG.	MAX.	MIN.	s	
PG0	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E0.2	低電圧電流抵抗	10mΩ Max	5	100	3.601	4.32	2.90	0.259	Pass
	E0.2.1	低電圧電流抵抗 圧着部接触抵抗	10mΩMax	5	100	3.393	4.14	2.67	0.273	Pass
	E0.2.2	低電圧電流抵抗 端子接触抵抗	10mΩMax	5	100	0.208	0.43	0.08	0.071	Pass
	E0.3	絶縁抵抗	100MΩ Min	5	5	100MΩ Min				Pass
PG2	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E2. 1	材料特性	—	1	1	問い合わせください				-
PG3	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E3.1	オスハウジング、メスハウジング、 リテーナの材料特性	—	1	1	問い合わせください				-
	E3.2	表面の汚れや傷	検査基準書の外観検査を 満足すること。作動面でバリ 無き事。	1	1	異常なし				Pass
PG4	E4.1	コンタクトの嵌合長さ	コンタクト嵌合長さ >1.00mm	1	1	問い合わせください				Pass
			ピンククリアランス>0mm	1	1	問い合わせください				Pass
PG5	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	-	30	有害な変形無し				Pass
	E5.1	初期状態のメス端子接点 間寸法測定	—	-	30	0.298	0.31	0.29	0.006	—
	B5.1	試験前5回挿抜	—	-	30	0.302	0.31	0.29	0.006	—
	E5.2	接触荷重	—	-	5	3.968	4.07	3.86	0.088	—
	B5.2	試作サンプルの挿入	—	-	25	—				—
	B5.3	高温放置	—	-	25	—				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	-	30	有害な変形無し				Pass
	E5.1	メス端子接点間寸法測定 1H	—	-	5	0.310	0.32	0.30	0.007	—
		メス端子接点間寸法測定 100H	—	-	5	0.310	0.32	0.30	0.007	—
		メス端子接点間寸法測定 200H	—	-	5	0.312	0.32	0.31	0.004	—
		メス端子接点間寸法測定 500H	—	-	5	0.314	0.32	0.31	0.005	—
		メス端子接点間寸法測定 1000H	—	-	5	0.320	0.32	0.32	0.000	—
	E5.1 (挿抜後)	メス端子接点間寸法測定 1H	—	-	5	0.310	0.31	0.31	0.000	—
		メス端子接点間寸法測定 100H	—	-	5	0.310	0.32	0.30	0.007	—
		メス端子接点間寸法測定 200H	—	-	5	0.312	0.31	0.31	0.004	—

表 2. ISH VERTICAL 20P 評価結果一覧

PG No.	測定項目		判定基準	セット	n	データ				判定
						AVG.	MAX.	MIN.	s	
PG5	E5.1 (挿抜後)	メス端子接点間寸法測定 500H	—	-	5	0.306	0.31	0.30	0.005	—
		メス端子接点間寸法測定 1000H	—	-	5	0.316	0.31	0.30	0.005	—
	E5.2	接触荷重 1H	—	-	5	3.266	3.73	3.05	0.277	—
		接触荷重 100H	—	-	5	2.914	3.42	2.49	0.349	—
		接触荷重 200H	—	-	5	2.656	3.32	2.33	0.394	—
		接触荷重 500H	—	-	5	2.964	3.21	2.48	0.302	—
		接触荷重 1000H	—	-	5	2.820	3.01	2.64	0.185	—
	E5.2 (挿抜後)	接触荷重 1H	—	-	5	3.154	3.37	2.95	0.151	—
		接触荷重 100H	—	-	5	2.836	3.16	2.46	0.274	—
		接触荷重 200H	—	-	5	2.666	2.96	2.17	0.330	—
		接触荷重 500H	—	-	5	3.246	3.53	2.80	0.326	—
		接触荷重 1000H	—	-	5	2.642	2.79	2.39	0.156	—
PG6	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E6.2	一次ロック機能	10N Min	5	40	異常なし				Pass
	E6.4	二次ロック操作力	10～50N	5	5	11.52	14.2	10.2	1.55	Pass
			50 Max	5	5	11.108	13.80	9.54	1.679	Pass
PG7	E6.1	落下衝撃	異常なし	5	5	異常なし				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E7.2	ハウジングロック保持力 変位量1mm	-	5	5	33.99	43.3	23.0	7.82	Pass
		ハウジングロック保持力 最 大荷重	80N Min	5	5	147.53	150.3	142.2	2.28	Pass
PG8	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	2	2	有害な変形無し				Pass
	E8.1	メス端子挿入力の決定	15N Max	2	20	2.512	3.65	1.85	0.488	Pass
	E8.2	メス端子保持力	30N Min	2	20	39.13	44.8	37.1	1.89	Pass
			60N Min	2	20	83.96	85.3	78.8	1.38	Pass
PG9	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	2	2	有害な変形無し				Pass
	E9.2	斜め嵌合時の挿入確認 X方向	-	-	-	問い合わせください				-
		斜め嵌合時の挿入確認 Y方向	-	-	-	問い合わせください				-

表 3. ISH VERTICAL 20P 評価結果一覧

PG No.	測定項目		判定基準	セット	n	データ				判定
						AVG.	MAX.	MIN.	s	
PG9	E9.3	ごじり時の端子干渉検査	—	1	1	問い合わせください				Pass
PG10	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E10.1	圧着強度	50N Min	-	10	79.92	82.2	78.1	1.30	Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
PG11	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E11.1	繰返し嵌合によるコネクタ挿入力・離脱力の変化	挿入力は最大で初期値の25%までとする	5	5	VT009-01 : 25% Max VT009-02 : 25% Max				Pass
			接点部にめつき削れがないこと	5	5	異常なし				Pass
PG12	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E12.1	温度上昇	各端子 : 30℃ Max	5	5	16.372	16.82	15.9	0.293	Pass
	E12.2	ハウジングなしでのデレーティングカーブ	—	5	5	グラフ1参照				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
PG13	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E13.1	温度上昇	全極 : 30℃ Max	5	5	10.820	10.98	10.62	0.183	Pass
	E13.2	ハウジング有りでのデレーティングカーブ	—	5	5	グラフ2参照				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
PG14	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E14.1	熱時定数	—	5	5	定格電流の2倍で100℃に到達すること (グラフ3参照)				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
PG15	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B15.1	挿抜回数、2回	—	5	5	—				—
	E5.1	メス端子接点間寸法測定	—	5	100	0.300	0.30	0.30	0.000	Pass
	E0.2	低電圧電流抵抗	—	5	5	19.270	2.53	1.52	0.197	Pass
	E12.2	デレーティングカーブ	—	5	5	グラフ4参照				—
	E14.0	抵抗変動モニタリング B15.2 試験を用いて	—	5	5	グラフ5参照				Pass
	B15.2	温度サイクル耐久試験/電流サイクル耐久試験	—	5	5	—				—
	B15.3	温湿度サイクル	—	5	5	—				—
	E14.0	抵抗変動モニタリング B15.2試験を用いて	—	5	5	グラフ6参照				Pass
	B15.2	温度サイクル耐久試験/電流サイクル耐久試験	—	5	5	—				—
	E0.2	低電圧電流抵抗	20mΩ Max	5	100	4.959	11.18	1.99	1.538	Pass
	E5.1	メス端子接点間寸法測定	—	5	100	0.316	0.32	0.30	0.006	Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass

表 4. ISH VERTICAL 20P 評価結果一覧

PG No.	測定項目		判定基準	セット	n	データ				判定
						AVG.	MAX.	MIN.	s	
PG16	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E16.0	抵抗変動モニタリング B16.1記録及び保存	接触抵抗300 mΩ到達 時のサイクル数	5	5	グラフ7参照				Pass
	B16.1	摩擦負荷	-	5	5	-				-
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
PG17	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	12	12	有害な変形無し				Pass
	E0.2	低電圧電流抵抗	10mΩ Max	12	240	3.393	4.14	2.45	0.232	Pass
	E14.0	抵抗変動モニタリング B17.2試験を用いて	-	12	12	グラフ8参照				Pass
	B17.2	動的荷重、 広帯域ランダム振動	-	12	12	-				-
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	12	12	有害な変形無し				Pass
	E14.0	抵抗変動モニタリング B17.3 試験を用いて	-	12	12	グラフ9参照				Pass
	B17.3	耐久衝撃試験	-	12	12	-				-
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	12	12	有害な変形無し				Pass
	E0.2	低電圧電流抵抗	20mΩ Max	12	240	5.923	8.35	3.63	1.076	Pass
	B17.4	コネクタ共振周波数	-	12	12	グラフ10参照				-
PG18A	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B18.1	DUTを2回挿入して測定	-	5	5	-				-
	E0.2	接触抵抗	20mΩ Max	5	100	2.714	3.39	2.34	0.183	Pass
	B18.2	塩水噴霧試験	-	5	5	-				-
	E0.2	接触抵抗	20mΩ Max	5	100	3.404	6.41	2.83	0.668	Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
PG18C	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B18.1	2回挿抜	-	5	5	-				-
	E0.2	接触抵抗	20mΩ Max	5	100	3.085	3.97	2.47	0.248	Pass
	B18.2	塩水噴霧試験	-	5	5	-				-
	E0.2	接触抵抗	20mΩ Max	5	100	4.083	9.15	2.81	1.360	Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
PG19	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	15	15	有害な変形無し				Pass
	E0.2	低電圧電流抵抗 Group 1	10mΩ Max	5	100	3.221	3.95	2.14	0.443	Pass
		低電圧電流抵抗 Group 2	10mΩ Max	5	100	2.869	3.59	1.74	0.362	Pass
		低電圧電流抵抗 Group 3	10mΩ Max	5	100	3.014	3.93	2.38	0.376	Pass

表 5. ISH VERTICAL 20P 評価結果一覧

PG No.	測定項目		判定基準	セット	n	データ				判定
						AVG.	MAX.	MIN.	s	
PG19	B19.0	コネクタの挿入及び抜去 表 8に基づくグループ	—	15	15	—				—
	E0.2	低電圧電流抵抗 Group 1	20mΩ Max	5	100	7.357	8.49	6.19	0.703	Pass
		低電圧電流抵抗 Group 2	20mΩ Max	5	100	7.015	7.91	5.65	0.615	Pass
		低電圧電流抵抗 Group 3	20mΩ Max	5	100	7.258	8.57	6.36	0.622	Pass
	E14.0	抵抗変動モニタリング B19.1 試験を用いて	—	10	10	グラフ11参照				Pass
	B19.1	熱衝撃試験	—	15	15	—				—
	E14.0	抵抗変動モニタリング B19.2 試験を用いて	—	10	10	グラフ12参照				Pass
	B19.2	温度サイクル	—	15	15	—				—
	E14.0	抵抗変動モニタリング B19.3 試験を用いて	—	10	10	グラフ13参照				Pass
	B19.3	高温放置	—	15	15	—				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	15	15	有害な変形無し				Pass
	B19.4	産業風土	—	15	15	—				—
	E14.0	抵抗変動モニタリング B19.5 試験を用いて	—	10	10	グラフ14参照				Pass
	B19.5	温湿度サイクル	—	15	15	—				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	15	15	有害な変形無し				Pass
	E14.0	抵抗変動モニタリング B19.6 試験を用いて	—	10	10	グラフ15参照				Pass
	B19.6	動的負荷、広帯域ランダム振動	—	15	15	—				—
	E14.0	抵抗変動モニタリング B19.7 試験を用いて	—	10	10	グラフ16参照				Pass
	B19.7	衝撃試験	—	15	15	—				—
	B19.8	コネクタの抜去及び挿入	—	15	15	—				—
	E0.2	低電圧電流抵抗 Group 1	20mΩ Max	5	100	2.979	7.40	1.97	0.757	Pass
		低電圧電流抵抗 Group 2	20mΩ Max	5	100	6.849	16.95	2.40	2.738	Pass
		低電圧電流抵抗 Group 3	20mΩ Max	5	100	8.184	16.59	2.56	3.404	Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	15	15	有害な変形無し				Pass

表 6. ISH VERTICAL 20P 評価結果一覧

PG No.	測定項目		判定基準	セット	n	データ				判定
						AVG.	MAX.	MIN.	s	
PG20	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E0.3	絶縁抵抗	100MΩ Min	5	5	1,000MΩ Min				Pass
	B20.1	高温放置	—	5	5	—				—
	B20.2	温湿度試験	—	5	5	—				—
	E0.3	絶縁抵抗	100MΩ Min	5	5	1,000MΩ Min				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B20.3	低温放置	—	5	5	—				—
	B21.1	-20℃での抜去及び挿入	挿抜可能であること	5	5	挿入・抜去可能				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B20.5	高温放置	—	5	5	—				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E6.1	落下衝撃	異常なし	5	5	異常なし				Pass
PG21	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E0.2	低電圧電流抵抗	10mΩ Max	5	100	3.166	3.39	2.85	0.126	Pass
	B21.1	長期耐熱性	—	5	5	—				—
	E0.2	低電圧電流抵抗	20mΩMax	5	100	4.461	6.46	3.60	0.577	Pass
	E21.1	コネクタ挿入及び抜去	—	5	5	—				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E6.1	落下衝撃	異常なし	5	5	異常なし				Pass
PG22A	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	15	15	有害な変形無し				Pass
	PG22A	絶縁抵抗 内装洗浄剤	100MΩ Min	5	5	1,000MΩ Min				Pass
		絶縁抵抗 ガラスクリーナー	100MΩ Min	5	5	1,000MΩ Min				Pass
		絶縁抵抗 潤滑剤に暴露	100MΩ Min	5	5	1,000MΩ Min				Pass
PG28	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B28.1	エージング	—	5	5	—				—
	E28.1	ロック音	70dB Min	5	5	74.30	75.7	72.8	1.31	Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass

表 7. ISH VERTICAL 26P 評価結果一覧

PG No.	測定項目		判定基準	セット	n	データ				判定
						AVG.	Max.	Min.	s	
PG0	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E0.2	低電圧電流抵抗	10mΩ Max	5	130	3.703	4.30	2.22	0.381	Pass
	E0.2.1	低電圧電流抵抗 圧着部接触抵抗	10mΩMax	5	130	3.477	4.00	1.62	0.398	Pass
	E0.2.2	低電圧電流抵抗 端子接触抵抗	10mΩMax	5	130	0.227	0.38	0.11	0.066	Pass
	E0.3	絶縁抵抗	100MΩ Min	5	5	100MΩ Min				Pass
PG6	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E6.2	一次ロック機能	10N Min	5	52	異常なし				Pass
	E6.4	二次ロック操作力	10～50N	5	5	10.61	10.8	10.1	0.30	Pass
			50 Max	5	5	9.296	10.59	8.49	0.855	Pass
	E6.1	落下衝撃	異常なし	5	5	異常なし				Pass
PG7	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E7.2	ハウジングロック保持力 変位置1mm	—	5	5	19.09	39.8	13.3	8.44	—
		ハウジングロック保持力 最大荷重	80N Min	5	5	148.67	152.5	143.5	2.89	Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
PG11	E11.1	繰返し嵌合によるコネクタ挿 入力・離脱力の変化	挿入力は最大で初期 値の25%までとする	5	5	VT009-01 : 25% Max VT009-02 : 25% Max				Pass
			接点部にめっき削れが ないこと	5	5	異常なし				Pass
PG13	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E13.1	温度上昇	全極： 30℃ Max	5	5	2.43	2.7	2.3	0.23	Pass
	E13.2	ハウジング有りでのデレーティングカーブ	—	5	5	グラフ17参照				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
PG14	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E14.1	熱時定数	—	5	5	定格電流の2倍で100℃に到達すること（グラフ18参照）				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass

表 8. ISH VERTICAL 26P 評価結果一覧

PG No.	測定項目		判定基準	セット	n	データ				判定
						AVG.	Max.	Min.	σ	
PG20	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E0.3	絶縁抵抗	100M Ω Min	5	5	1,000M Ω Min				Pass
	B20.1	高温放置	—	5	5	—				—
	B20.2	温湿度試験	—	5	5	—				—
	E0.3	絶縁抵抗	100M Ω Min	5	5	1,000M Ω Min				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B20.3	低温放置	—	5	5	—				—
	B21.1	-20℃での抜去及び挿入	挿入/抜去ができること	5	5	挿入/抜去可能				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B20.5	高温放置	—	5	5	—				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E6.1	落下衝撃	異常なし	5	5	異常なし				Pass
PG28	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B28.1	エージング	—	5	5	—				—
	E28.1	ロック音	70dB Min	5	5	86.20	87.2	85.2	2.23	Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass

表 9. ISH VERTICAL 10P 評価結果一覧

PG No.	測定項目		判定基準	セット	n	データ				判定
						AVG.	MAX.	MIN.	s	
PG0	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E0.2	低電圧電流抵抗	10mΩ Max	5	50	3.493	4.08	2.38	0.349	Pass
	E0.2.1	低電圧電流抵抗 圧着部接触抵抗	10mΩMax	5	50	0.175	0.37	0.10	0.071	Pass
	E0.2.2	低電圧電流抵抗 端子接触抵抗	10mΩMax	5	50	3.319	3.92	2.18	0.301	Pass
	E0.3	絶縁抵抗	100MΩ Min	5	5	100MΩ Min				Pass
PG6	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E6.2	一次ロック機能	10N Min	5	20	異常なし				Pass
	E6.4	二次ロック機能	10~50N	5	5	11.12	12.8	10.3	0.97	Pass
			50 Max	5	5	10.234	11.00	9.35	0.682	Pass
	E6.1	落下衝撃	異常なし	5	5	異常なし				Pass
PG7	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E7.2	ハウジングロック保持力 変位量1mm	—	5	5	31.23	41.1	25.6	4.43	Pass
		ハウジングロック保持力 最大荷重	80N Min	5	5	105.36	108.1	103.4	1.60	Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
PG11	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E11.1	繰返し嵌合によるコネクタ挿 入力・離脱力の変化	挿入力は最大で初期 値の25%までとする	5	5	VT009-01 : 25% Max VT009-02 : 25% Max				Pass
			接点部にめっき削れが ないこと	5	5	異常なし				Pass
PG13	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E13.1	温度上昇	全極： 30℃ Max	5	5	9.64	9.9	9.3	0.29	Pass
	E13.2	ハウジング有りでのデレーティングカーブ	—	5	5	グラフ19参照				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
PG14	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E14.1	熱時定数	—	5	5	定格電流の2倍で100℃に到達すること（グラフ20参照）				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass

表 10. ISH VERTICAL 10P 評価結果一覧

PG No.	測定項目		判定基準	セット	n	データ				判定
						AVG.	Max.	Min.	s	
PG20	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E0.3	絶縁抵抗	100MΩ Min	5	5	1,000MΩ Min				Pass
	B20.1	高温放置	—	5	5	—				—
	B20.2	温湿度試験	—	5	5	—				—
	E0.3	絶縁抵抗	100MΩ Min	5	5	1,000MΩ Min				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B20.3	低温放置	—	5	5	—				—
	B21.1	-20℃での抜去及び挿入	挿入/抜去ができること	5	5	挿入/抜去可能				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B20.5	高温放置	—	5	5	—				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E6.1	落下衝撃	異常なし	5	5	異常なし				Pass
PG28	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B28.1	エージング	—	5	5	—				—
	E28.1	ロック音	70dB Min	5	5	72.22	74.2	70.2	1.85	Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass

表 11. ISH-V HORIZONTAL 16P 評価結果一覧

PG No.	測定項目		判定基準	セット	n	データ				判定
						AVG.	MAX.	MIN.	s	
PG0	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	3	3	有害な変形無し				Pass
	E0.2	低電圧電流抵抗	10mΩ Max	3	48	2.745	3.44	2.39	0.217	Pass
	E0.2.1	低電圧電流抵抗 圧着部接触抵抗	10mΩMax	3	48	2.650	3.32	1.84	0.234	Pass
	E0.2.2	低電圧電流抵抗 端子接触抵抗	10mΩMax	3	48	0.195	0.29	0.11	0.029	Pass
	E0.3	絶縁抵抗	100MΩ Min	3	3	1,000MΩ Min				Pass
PG6	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E6.2	一次ロック機能	10N Min	5	80	異常なし				Pass
	E6.4	二次ロック操作力	10～50N	5	5	13.18	13.6	12.9	0.35	Pass
			50 Max	5	5	11.57	12.4	10.9	0.78	Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
PG7	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E7.2	ハウジングロック保持力 変位置1mm	—	5	5	103.82	108.9	99.9	4.14	—
		ハウジングロック保持力 最大荷重	80N Min	10	10	117.88	124.8	112.9	4.00	Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	10	10	有害な変形無し				Pass
PG11	E11.1	繰返し嵌合によるコネクタ挿 入力・離脱力の変化	挿入力は最大で初期 値の25%までとする	10	10	VT009-01 : 25% Max VT009-02 : 25% Max				Pass
			接点部にめつき削れが ないこと	10	10	異常なし				Pass
PG13	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E13.1	温度上昇	全極： 30℃ Max	5	5	12.01	12.6	11.7	0.34	—
	E13.2	ハウジング有りでのデレーティングカーブ	—	5	5	グラフ21参照				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
PG14	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E14.1	熱時定数	—	5	5	定格電流の1倍で温度が100℃に到達すること（グラフ22参照）				*2
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass

*2 定格電流として、6.35A を使用した

表 12. ISH-V HORIZONTAL 16P 評価結果一覧

PG No.	測定項目		判定基準	セット	n	データ				判定
						AVG.	Max.	Min.	s	
PG20	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E0.3	絶縁抵抗	100MΩ Min	5	5	1,000MΩ Min				Pass
	B20.1	高温放置	—	5	5	—				—
	B20.2	温湿度試験	—	5	5	—				—
	E0.3	絶縁抵抗	100MΩ Min	5	5	1,000MΩ Min				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B20.3	低温放置	—	5	5	—				—
	B21.1	-20℃での抜去及び挿入	挿入/抜去ができること	5	5	挿入/抜去可能				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B20.5	高温放置	—	5	5	—				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
PG28	E6.1	落下衝撃	異常なし	5	5	異常なし				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B28.1	エージング	—	5	5	—				—
	E28.1	ロック音	70dB Min	5	5	74.83	76.4	73.8	1.38	Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass

表 13. ISH-V HORIZONTAL 12P 評価結果一覧

PG No.	測定項目		判定基準	セット	n	データ				判定
						AVG.	MAX.	MIN.	s	
PG0	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	3	3	有害な変形無し				Pass
	E0.2	低電圧電流抵抗	10mΩ Max	3	36	2.577	3.79	2.16	0.336	Pass
	E0.2.1	低電圧電流抵抗 圧着部接触抵抗	10mΩMax	3	36	2.381	3.59	2.03	0.065	Pass
	E0.2.2	低電圧電流抵抗 端子接触抵抗	10mΩMax	3	36	0.195	0.29	0.11	0.029	Pass
	E0.3	絶縁抵抗	100MΩ Min	3	3	1,000MΩ Min				Pass
PG6	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E6.2	一次ロック機能	10N Min	5	60	異常なし				Pass
	E6.4	二次ロック操作力	10～50N	5	5	15.63	15.9	15.3	0.30	Pass
			50 Max	5	5	11.48	12.4	10.5	0.97	Pass
	E6.1	落下衝撃	異常なし	5	5	異常なし				Pass
PG7	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E7.2	ハウジングロック保持力 変位置1mm	—	5	5	78.46	94.7	65.8	8.78	—
		ハウジングロック保持力 最大荷重	80N Min	10	10	111.57	116.5	107.5	2.80	Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
PG11	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	10	10	有害な変形無し				Pass
	E11.1	繰返し嵌合によるコネクタ挿 入力・離脱力の変化	挿入力は最大で初期 値の25%までとする	10	10	VT009-01 : 25% Max VT009-02 : 25% Max				Pass
			接点部にめつき削れが ないこと	10	10	異常なし				Pass
PG13	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E13.1	温度上昇	全極： 30℃ Max	5	5	13.89	14.9	12.9	0.75	—
	E13.2	ハウジング有りでのデレーティングカーブ	—	5	5	グラフ23参照				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
PG14	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E14.1	熱時定数	—	5	5	定格電流の1倍で温度が100℃に到達すること（グラフ24参照）				*2
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass

*2 定格電流として、6.35A を使用した

表 14. ISH-V HORIZONTAL 12P 評価結果一覧

PG No.	測定項目		判断基準	セット	n	データ				判定
						AVG.	Max.	Min.	s	
PG20	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E0.3	絶縁抵抗	100MΩ Min	5	5	1,000MΩ Min				Pass
	B20.1	高温放置	—	5	5	—				—
	B20.2	温湿度試験	—	5	5	—				—
	E0.3	絶縁抵抗	100MΩ Min	5	5	1,000MΩ Min				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B20.3	低温放置	—	5	5	—				—
	B21.1	-20℃での抜去及び挿入	挿入/抜去ができること	5	5	挿入/抜去可能				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B20.5	高温放置	—	5	5	—				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E6.1	落下衝撃	異常なし	5	5	異常なし				Pass
PG28	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B28.1	エージング	—	5	5	—				—
	E28.1	ロック音	70dB Min	5	5	72.20	73.9	71.0	1.51	Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass

表 15. ISH-V VERTICAL 8P 評価結果一覧

PG No.	測定項目		判定基準	セット	n	データ				判定
						AVG.	MAX.	MIN.	s	
PG0	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	3	3	有害な変形無し				Pass
	E0.2	低電圧電流抵抗	10mΩ Max	3	24	2.907	3.21	2.56	0.154	Pass
	E0.2.1	低電圧電流抵抗 圧着部接触抵抗	10mΩMax	3	24	2.650	3.32	1.84	0.234	Pass
	E0.2.2	低電圧電流抵抗 端子接触抵抗	10mΩMax	3	24	0.195	0.29	0.11	0.029	Pass
	E0.3	絶縁抵抗	100MΩ Min	3	3	1,000MΩ Min				Pass
PG6	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E6.2	一次ロック機能	10N Min	5	40	異常なし				Pass
	E6.4	二次ロック操作力	10～50N	5	5	11.98	12.7	10.6	1.17	Pass
			50 Max	5	5	6.654	7.13	6.09	0.527	Pass
	E6.1	落下衝撃	異常なし	5	5	異常なし				Pass
PG7	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E7.2	ハウジングロック保持力 変位置1mm	—	5	5	50.53	51.3	49.0	0.60	—
		ハウジングロック保持力 最大荷重	80N Min	10	10	99.84	101.5	97.3	1.50	Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	10	10	有害な変形無し				Pass
PG11	E11.1	繰返し嵌合によるコネクタ挿 入力・離脱力の変化	挿入力は最大で初期 値の25%までとする	10	10	VT009-01 : 25% Max VT009-02 : 25% Max				Pass
			接点部にめつき削れが ないこと	10	10	異常なし				Pass
PG13	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E13.1	温度上昇	全極： 30℃ Max	5	5	19.07	20.0	18.4	0.67	—
	E13.2	ハウジング有りでのデレーティングカーブ	—	5	5	グラフ25参照				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
PG14	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E14.1	熱時定数	—	5	5	定格電流の1倍で温度が100℃に到達すること（グラフ26参照）				*2
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass

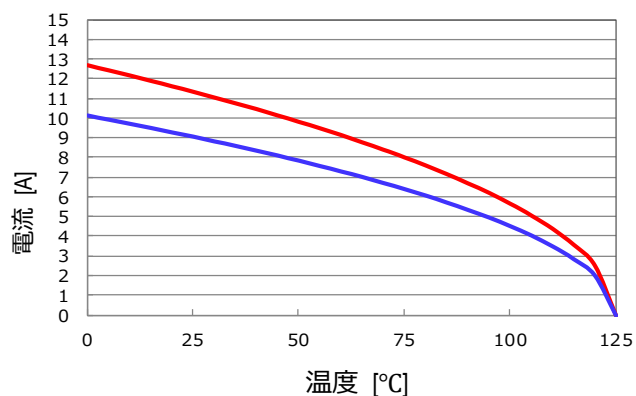
*2 定格電流として 6.39A を使用した

表 16. ISH-V VERTICAL 8P 評価結果一覧

PG No.	測定項目		判定基準	セット	n	データ				判定
						AVG.	Max.	Min.	s	
PG20	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	E0.3	絶縁抵抗	100MΩ Min	5	5	1,000MΩ Min				Pass
	B20.1	高温放置	—	5	5	—				—
	B20.2	温湿度試験	—	5	5	—				—
	E0.3	絶縁抵抗	100MΩ Min	5	5	1,000MΩ Min				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B20.3	低温放置	—	5	5	—				—
	B21.1	-20℃での抜去及び挿入	挿入/抜去ができること	5	5	挿入/抜去可能				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B20.5	高温放置	—	5	5	—				—
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
PG28	E6.1	落下衝撃	異常なし	5	5	異常なし				Pass
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Pass
	B28.1	エージング	—	5	5	—				—
	E28.1	ロック音	70dB Min	5	5	91.97	94.1	90.5	1.89	Psss
	E0.1	外観検査	有害な変形無き事	5	5	有害な変形無し				Psss

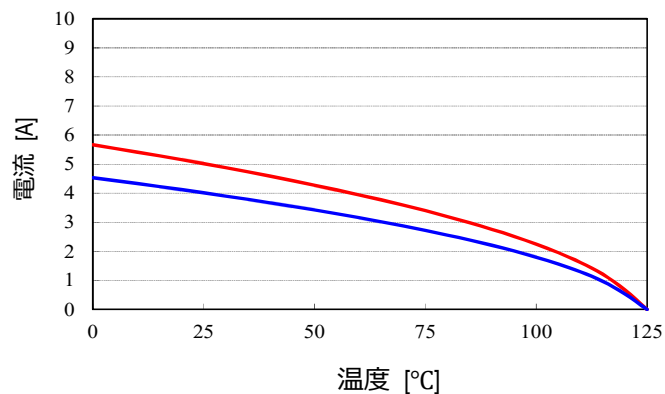
<ISH VERTICAL 20P 評価試験のモニタリング結果>

ディレーティングカーブ(単極)



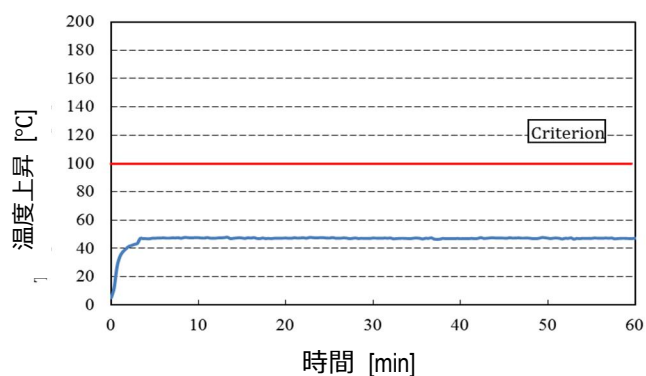
グラフ 1. PG12 E12.1 ハウジングなしでのディレーティングカーブ

ディレーティングカーブ(全極)



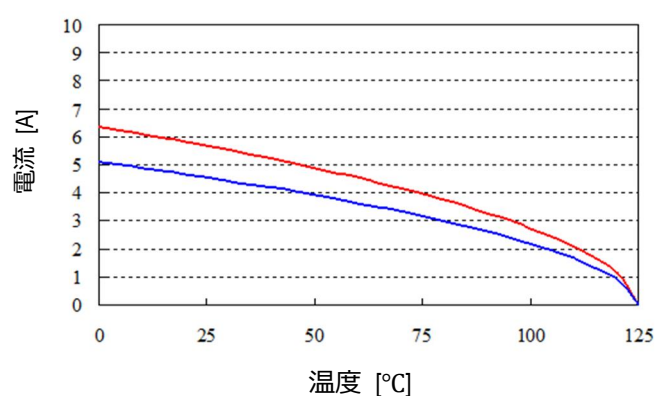
グラフ 2. PG13 E13.2 ハウジングありでのディレーティングカーブ

熱時定数(定格電流の2倍)



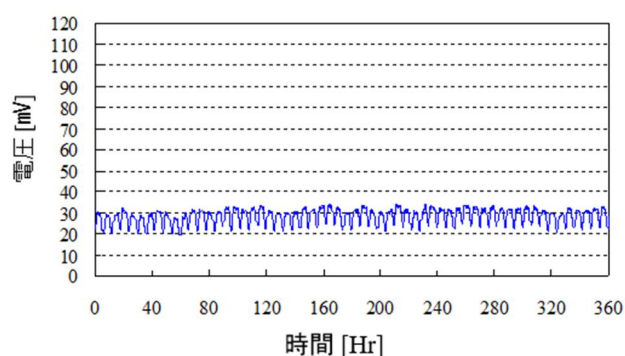
グラフ 3. PG14 E14.1 熱時定数

ディレーティングカーブ



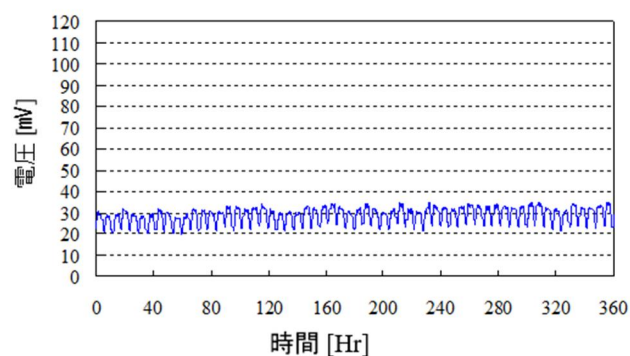
グラフ 4. PG15 E12.2 ディレーティングカーブ

B15.2試験中の接触抵抗モニタリング結果



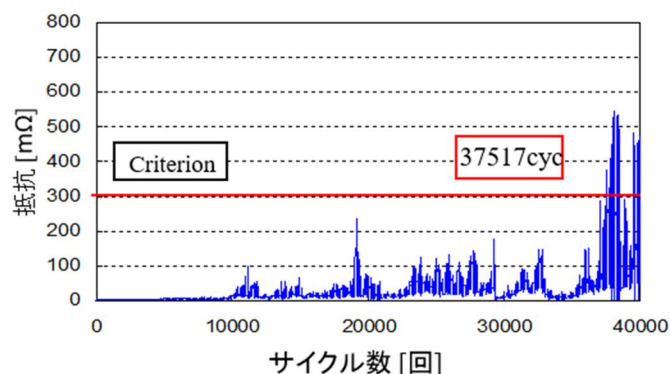
グラフ 5. PG15 E14.0 抵抗測定結果

B15.2試験中の接触抵抗モニタリング結果



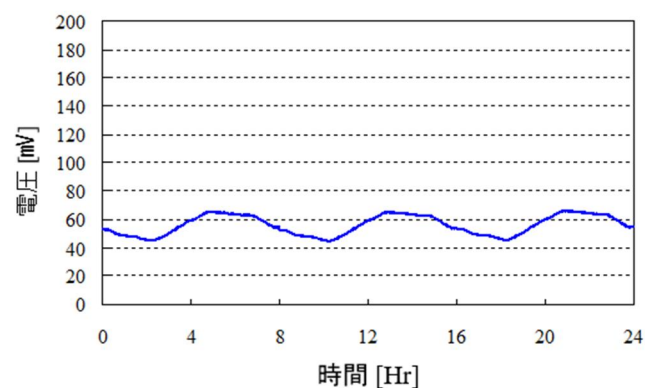
グラフ 6. PG15 E14.0 抵抗測定結果

B16.1試験中の接触抵抗連続モニタリングおよび記録保存



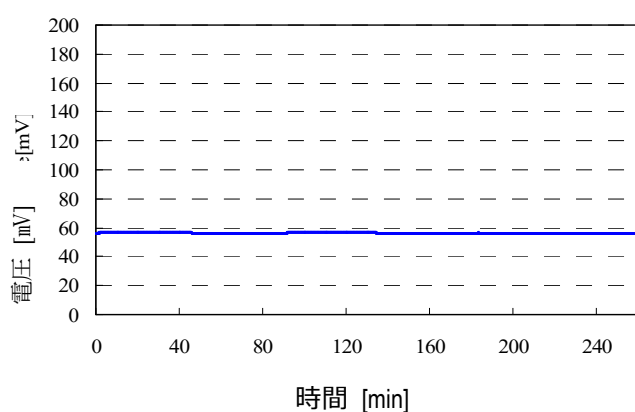
グラフ 7. PG16 E16.0 抵抗測定結果

B17.1試験中の接触抵抗モニタリング結果



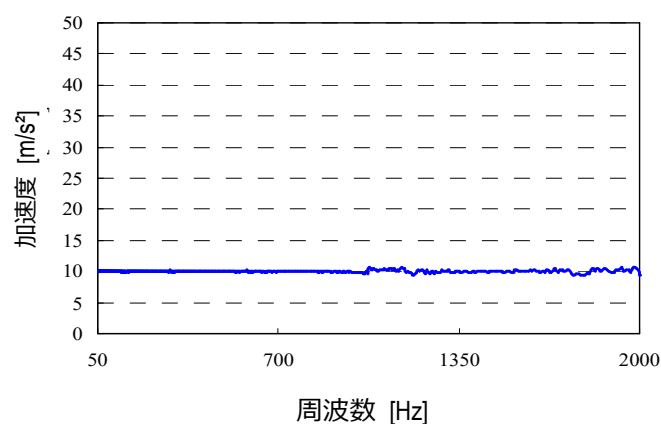
グラフ 8. PG17 E14.0(B17.1) 抵抗測定結果

B17.3 試験中の接触抵抗モニタリング結果



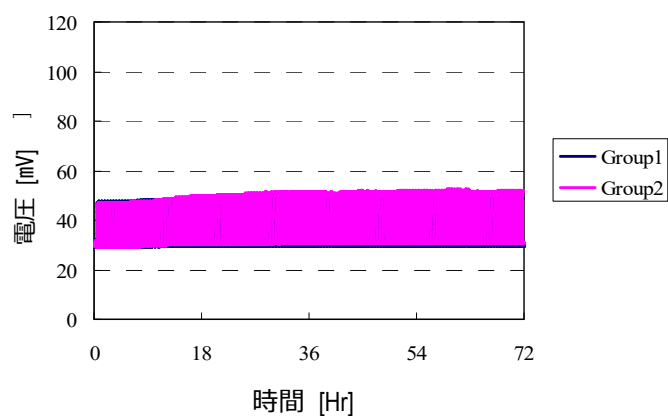
グラフ 9. PG17 E14.0(B17.3) 抵抗測定結果

コンタクトアセンブリの共振周波数



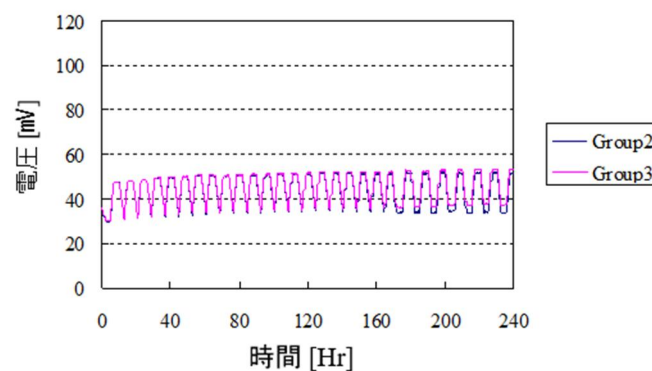
グラフ 10. PG17 B17.4 抵抗測定結果

B19.2 試験中の接触抵抗モニタリング結果



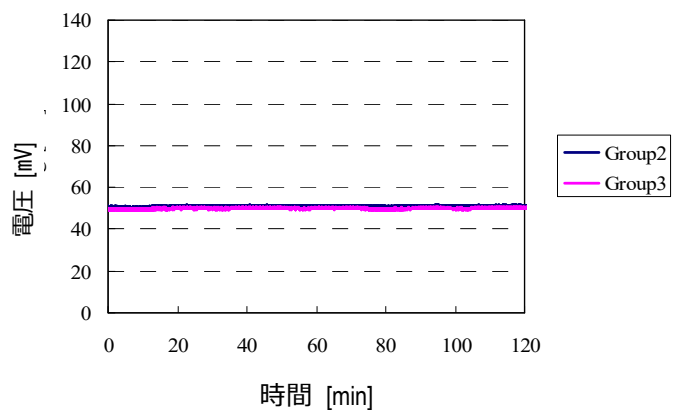
グラフ 11. PG19 (E14.0) 抵抗測定結果

B19.2試験中の接触抵抗モニタリング結果



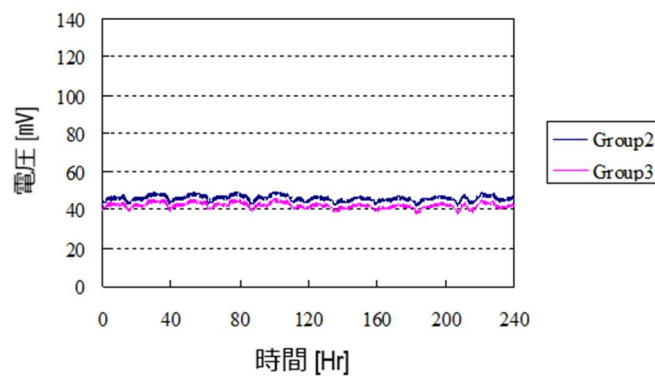
グラフ 12. PG19 (E14.0) 抵抗測定結果

B19.3 試験中の接触抵抗モニタリング結果



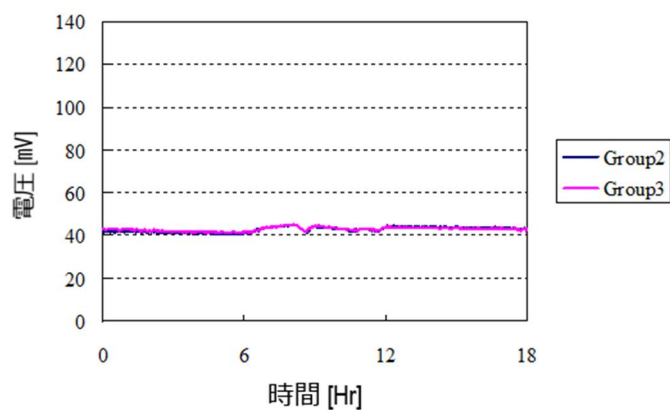
グラフ 13. PG19 (E14.0) 抵抗測定結果

B19.5試験中の接触抵抗モニタリング結果



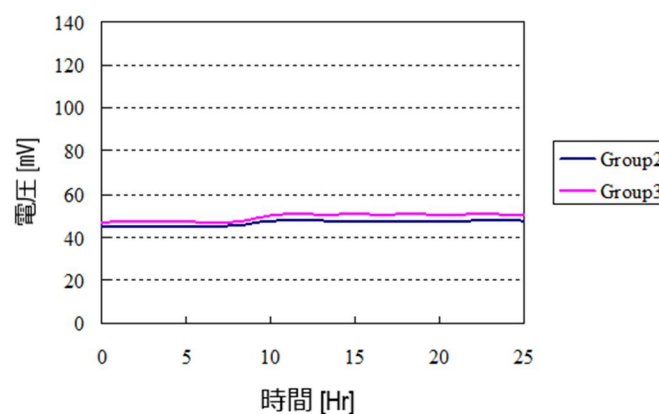
グラフ 14. PG19 (E14.0) 抵抗測定結果

B19.6試験中の接触抵抗モニタリング結果



グラフ 15. PG19 (E14.0) 抵抗測定結果

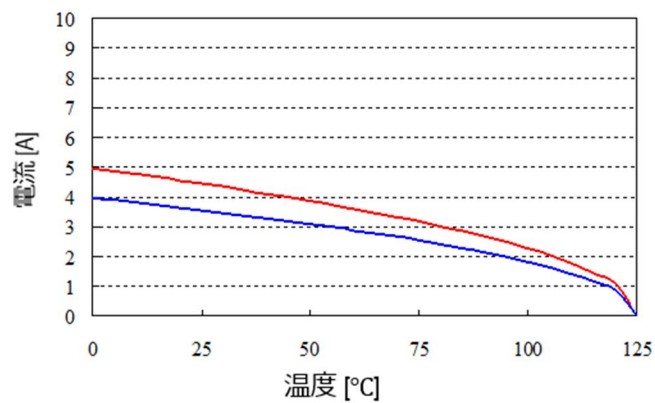
B19.7試験中の接触抵抗モニタリング結果



グラフ 16. PG19 (E14.0) 抵抗測定結果

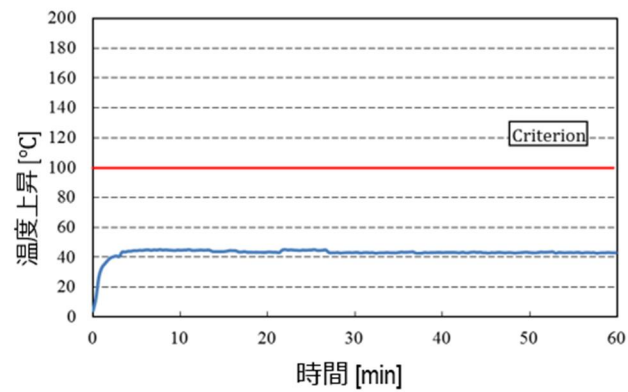
<ISH VERTICAL 26P 評価試験のモニタリング結果>

ディレーティングカーブ(全極)



グラフ 17. PG13 E13.2 ディレーティングカーブ

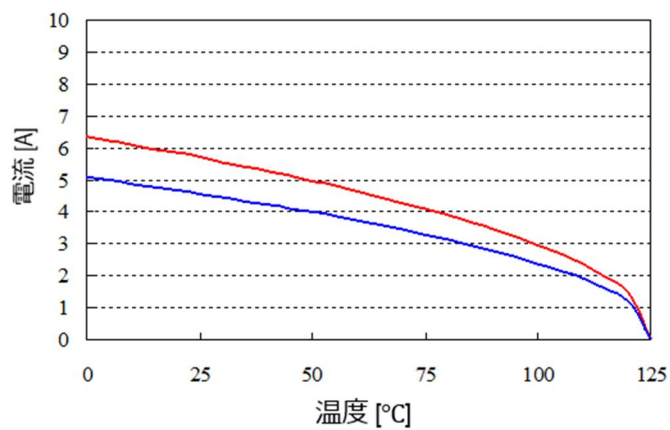
熱時定数(定格電流の2倍)



グラフ 18. PG14 E14.1 熱時定数

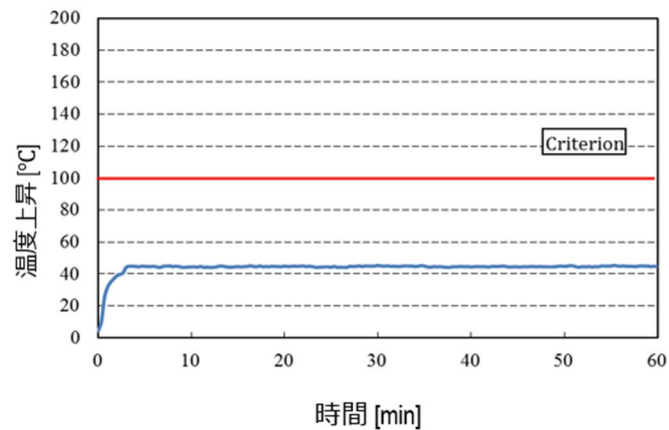
<ISH VERTICAL 10P 評価試験のモニタリング結果>

ディレーティングカーブ(全極)



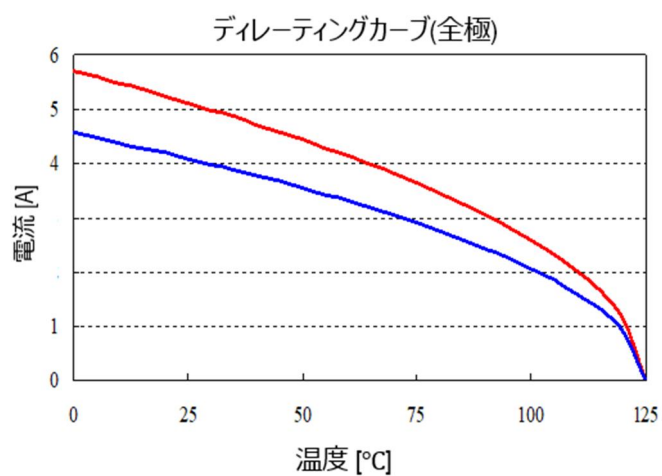
グラフ 19. PG13 E13.2 ディレーティングカーブ

熱時定数(定格電流の2倍)

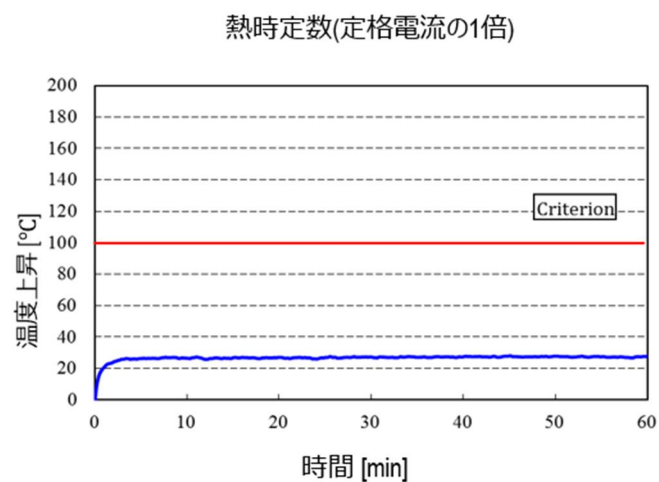


グラフ 20. PG14 E14.1 熱時定数

<ISH-V HORIZONTAL 16P 評価試験のモニタリング結果>

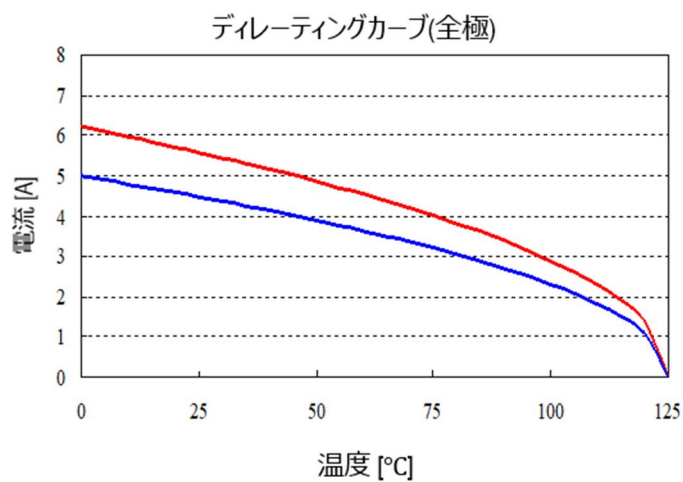


グラフ 21. PG13 E13.2 ディレーティングカーブ

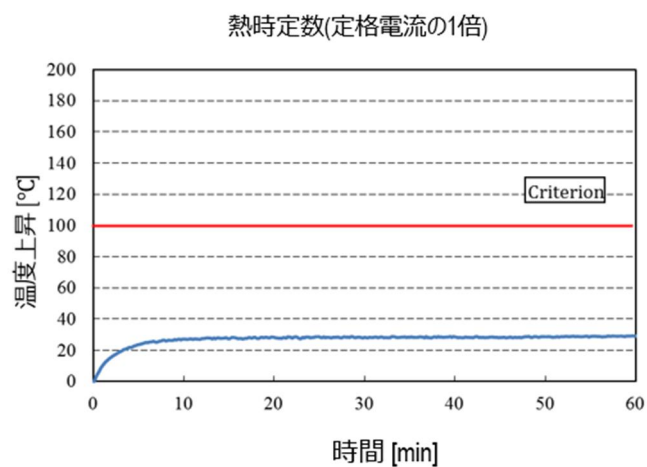


グラフ 22. PG14 E14.1 熱時定数

<ISH-V HORIZONTAL 12P 評価試験のモニタリング結果>

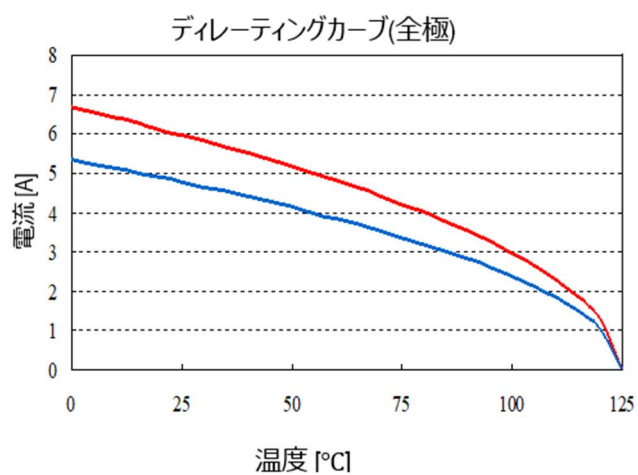


グラフ 23. PG13 E13.2 デレーティングカーブ

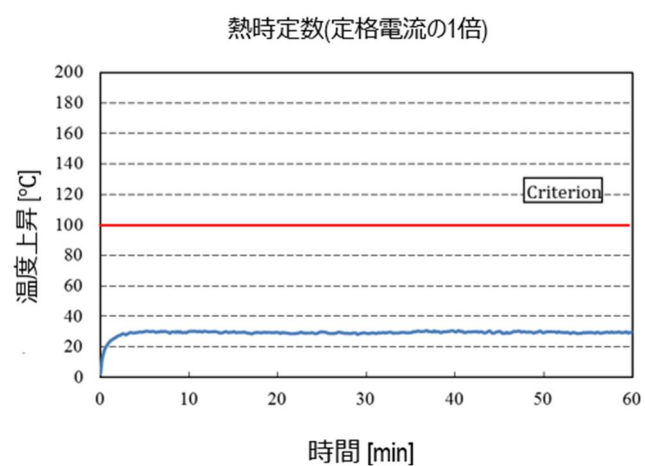


グラフ 24. PG14 E14.1 熱時定数

<ISH-V VERTICAL 8P 評価試験のモニタリング結果>



グラフ 25. PG13 E13.2 デレーティングカーブ



グラフ 26. PG14 E14.1 熱時定数