

LAUDA

Heating/Cooling bath thermostats
Heating/Cooling circulation thermostats
PRO Product Information



プロフェッショナル用途向け低温高温循環恒温槽
PRO（プロ）シリーズ

LAUDA PRO (プロ)

プロフェッショナル用途向けバス/サーキュレーション サーモスタット

from -100 to 250 °C

コンパクト/高効率/高出力！妥協のない最善の高性能を提供する不動のベンチマーク！

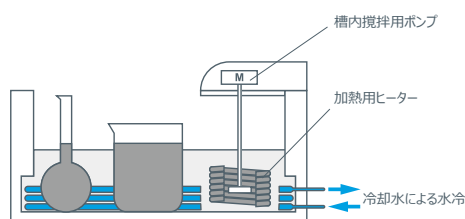
最高の性能と安定性を必要とする真のプロフェッショナルには定評と実績に裏付けされた最高の製品が必要不可欠です。LAUDA PROシリーズは槽液の温度調節分野において他の追随を許さない高い技術力と共にお応えします。均一な温度分布精度と安定性を実現した水槽内での浸漬用途目的に特化したバスサーモスタットと、強力な加熱冷却能力とフレキシブルな外部循環ポンプを搭載した外部循環専用のサーキュレーションサーモスタットの2ラインナップで幅広いニーズとアプリケーションへの対応を可能にします。

■バスサーモスタット

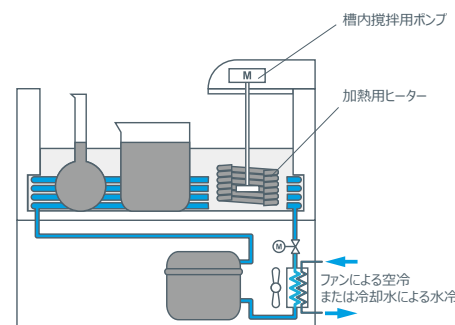
水槽内浸漬専用（水槽容量：10L～30L）



加熱機能のみモデル（Pシリーズ）



冷却機能付きモデル（RPシリーズ）



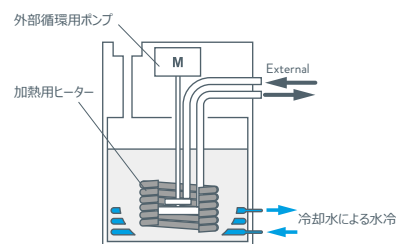
広い開口部で水槽内スペースを有効に活用できる水槽内浸漬専用モデルラインナップです。装備される循環ポンプは水槽内の攪拌目的のために使用されるため外部への循環機能はありません。冷凍機を搭載していないPモデルには外部からの冷却水による冷却操作を可能にするクーリングコイルが標準装備されています。

■サーキュレーションサーモスタット

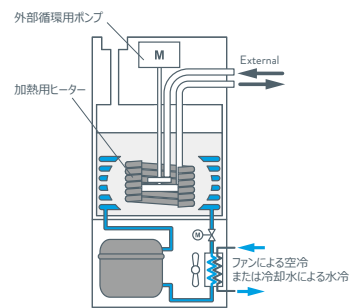
外部循環専用



加熱機能のみモデル（Pシリーズ）



冷却機能付きモデル（RPシリーズ）



外部循環操作に求められる機能と特徴を最優先にした外部循環専用モデルラインナップです。外部循環ポンプには8段階に能力を可変できるバリオフィックスポンプを採用し、幅広い温度域で安定した循環操作を可能にします。コントローラーは本体から取り外しが可能な上に最大50mの有線延長ができるので、恒温槽本体と外部循環先を離れたレイアウトにも柔軟に対応することができます。

■ 2種類のコントローラーであらゆるニーズにマルチ対応！



ベースコントロールユニット

■ ベースコントロールユニット

あくまでシンプルに。フレキシビリティを最優先。

- ✓高輝度でハイコントラストなOLEDモノクロームディスプレイを搭載しているので視認性に優れます。
- ✓直感的な操作が可能なプッシュキーによる簡単操作体系を実現しています。
- ✓1種類、20ステップまでの温度-時間プログラム運転機能を搭載しています。
- ✓装置本体からの取り外し/装着が容易なマグネット脱着しきを採用し、操作性向上に貢献しています。
- ✓最長50mのケーブル延長が可能です。



コマンドタッチコントロールユニット

■ コマンドタッチコントロールユニット（製品名末尾に“C”が加わります）

マルチタッチスクリーンで新たな新境地を開拓。

- ✓5.7"大型TFTカラータッチスクリーンを搭載しています。
- ✓メイン表示部に各機能のアイコンを効率よく配置。直感的な操作を可能にします。
- ✓温度推移履歴のグラフ化機能に加え、グラフの拡大/縮小、表示ポイント移動を指の操作一つで簡単に行えます。
- ✓最大100種類、各50ステップの温度-時間プログラムを作成、登録、実行することが可能です。
- ✓ウィークリータイマーやカウントダウンタイマー機能を標準装備しています。
- ✓USBスティックメモリに温度履歴データを出力することができます。
- ✓最大20ユーザーの識別登録が可能で、操作可能な機能制限を設けることができます。
- ✓装置本体からの取り外し/装着が容易なマグネット脱着しきを採用し、操作性向上に貢献しています。
- ✓最長50mのケーブル延長が可能です。

■ 外部制御機器との連携を強化する各種インターフェース群をご用意

標準装備されるUSBインターフェース、Ethernet通信インターフェース、外部Pt100温度センサー用コネクタのほか、別売アクセサリの各種機能拡張インターフェース装着用スロットが設けられ、PCとの通信やデータロガーへの温度情報出力、警報接点信号の入出力など幅広い連携を可能にします。



アナログ信号入出力
入出力各2点



RS 232/485
通信



接点信号入出力
入出力各1点



接点信号入出力
入出力各3点

LAUDA PRO 製品仕様 according to DIN 12876 standard

■ 加熱機能のみヒータングバスサーモスタット

機種名	運転温度範囲 °C	外部冷却水併用時運転可能温度範囲 °C	設定可能温度範囲 °C	温度調節安定性 ±K	安全等級	ヒーター容量 kW	水槽最低水量		水槽開口部寸法 (WxD) mm
							L	L	
P 10	40...250	20...250	-30...250	0.01	III, FL	1.8	5.5	10.0	240×150
P 20	35...250	20...250	-30...250	0.01	III, FL	1.8	11.0	20.0	300×290
P 30	30...250	20...250	-30...250	0.01	III, FL	1.8	15.5	28.5	340×385
P 10 C	40...250	20...250	-30...250	0.01	III, FL	1.8	5.5	10.0	240×150
P 20 C	35...250	20...250	-30...250	0.01	III, FL	1.8	11.0	20.0	300×290
P 30 C	30...250	20...250	-30...250	0.01	III, FL	1.8	15.5	28.5	340×385
P 10	40...250	20...250	-30...250	0.01	III, FL	3.6	5.5	10.0	240×150
P 20	35...250	20...250	-30...250	0.01	III, FL	3.6	11.0	20.0	300×290
P 30	30...250	20...250	-30...250	0.01	III, FL	3.6	15.5	28.5	340×385
P 10 C	40...250	20...250	-30...250	0.01	III, FL	3.6	5.5	10.0	240×150
P 20 C	35...250	20...250	-30...250	0.01	III, FL	3.6	11.0	20.0	300×290
P 30 C	30...250	20...250	-30...250	0.01	III, FL	3.6	15.5	28.5	340×385

■ 冷却機能付きクーリングバスサーモスタット

機種名	運転温度範囲 °C (※)	温度調節安定性 ±K	安全等級	ヒーター容量 kW	冷却能力 kW													
					20°C	10°C	0°C	-10°C	-20°C	-30°C	-40°C	-50°C	-60°C	-70°C	-80°C	-90°C	-100°C	
RP 2040	-40...200	0.01	III, FL	1.3	0.80	0.80	0.80	0.60	0.40	0.19	0.06	-	-	-	-	-	-	
RP 2040	-40...200	0.01	III, FL	2.7	0.80	0.80	0.80	0.60	0.40	0.19	0.06	-	-	-	-	-	-	
RP 2045	-45...200	0.01	III, FL	2.7	1.50	1.43	1.17	0.84	0.52	0.28	0.13	-	-	-	-	-	-	
RP 3035	-35...200	0.01	III, FL	1.3	0.80	0.80	0.80	0.58	0.35	0.16	-	-	-	-	-	-	-	
RP 3035	-35...200	0.01	III, FL	2.7	0.80	0.80	0.80	0.58	0.35	0.16	-	-	-	-	-	-	-	
RP 1090	-90...200	0.01	III, FL	2.7	0.80	0.75	0.72	0.69	0.66	0.63	0.60	0.54	0.37	0.24	0.11	0.02	-	
RP 2090	-90...200	0.01	III, FL	2.7	0.80	0.71	0.68	0.65	0.62	0.61	0.58	0.52	0.34	0.18	0.07	0.01	-	
RP 10100	-100...200	0.01	III, FL	2.7	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.37	0.35	0.32	0.25	0.17	0.06	0.01	
RP 2040 C	-40...200	0.01	III, FL	1.3	0.80	0.80	0.80	0.60	0.40	0.19	0.06	-	-	-	-	-	-	
RP 2040 C	-40...200	0.01	III, FL	2.7	0.80	0.80	0.80	0.60	0.40	0.19	0.06	-	-	-	-	-	-	
RP 2045 C	-45...200	0.01	III, FL	2.7	1.50	1.43	1.17	0.84	0.52	0.28	0.13	-	-	-	-	-	-	
RP 3035 C	-35...200	0.01	III, FL	1.3	0.80	0.80	0.80	0.58	0.35	0.16	-	-	-	-	-	-	-	
RP 3035 C	-35...200	0.01	III, FL	2.7	0.80	0.80	0.80	0.58	0.35	0.16	-	-	-	-	-	-	-	
RP 1090 C	-90...200	0.01	III, FL	2.7	0.80	0.75	0.72	0.69	0.66	0.63	0.60	0.54	0.37	0.24	0.11	0.02	-	
RP 2090 C	-90...200	0.01	III, FL	2.7	0.80	0.71	0.68	0.65	0.62	0.61	0.58	0.52	0.34	0.18	0.07	0.01	-	
RP 10100 C	-100...200	0.01	III, FL	2.7	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39	0.37	0.35	0.32	0.25	0.17	0.06	0.01	

※運転温度範囲はDIN12876に規定されるACC (Active Cooling Control) レンジと同一で、全運転温度範囲において冷凍機の動作が可能です。

水槽深さ mm	水槽有効深さ mm	バスエッジまでの高さ mm	装置外寸法 (WxDxH) mm	装置重量 kg	電源電圧 V; Hz	最大消費電力 kW	製品型番	機種名
200	180	250	310×335×365	13,5	100-120 V; 50/60 Hz	1.9	L000546	P 10
200	180	250	350×475×365	17,0	100-120 V; 50/60 Hz	1.9	L000547	P 20
200	180	250	400×600×365	23,0	100-120 V; 50/60 Hz	1.9	L000548	P 30
200	180	250	310×335×415	13,5	100-120 V; 50/60 Hz	1.9	L000550	P 10 C
200	180	250	350×475×415	17,0	100-120 V; 50/60 Hz	1.9	L000551	P 20 C
200	180	250	400×600×415	23,0	100-120 V; 50/60 Hz	1.9	L000552	P 30 C
200	180	250	310×335×365	13,5	200-230 V; 50/60 Hz	3,7	L000001	P 10
200	180	250	350×475×365	17,0	200-230 V; 50/60 Hz	3,7	L000002	P 20
200	180	250	400×600×365	23,0	200-230 V; 50/60 Hz	3,7	L000003	P 30
200	180	250	310×335×415	13,5	200-230 V; 50/60 Hz	3,7	L000004	P 10 C
200	180	250	350×475×415	17,0	200-230 V; 50/60 Hz	3,7	L000005	P 20 C
200	180	250	400×600×415	23,0	200-230 V; 50/60 Hz	3,7	L000006	P 30 C

水槽最低水量 L	水槽最大水量 L	水槽開口部寸法 (WxD) mm	水槽深さ mm	水槽有効深さ mm	バスエッジまでの高さ mm	装置外寸法 (WxDxH) mm	装置重量 kg	電源電圧 V; Hz	最大消費電力 kW	製品型番	機種名
12.5	21.0	300×290	200	180	568	400×565×680	54.0	100 V; 50/60 Hz	1.5	L000530	RP 2040
12.5	21.0	300×290	200	180	568	400×565×680	54.0	200V; 50/60 Hz	3.2	L000514	RP 2040
12.5	21.0	300×290	200	180	568	400×565×680	59.0	200V; 50/60 Hz	3.2	L000515	RP 2045
17.5	29.5	340×375	200	180	568	440×600×680	57.0	100 V; 50/60 Hz	1.5	L000531	RP 3035
17.5	29.5	340×375	200	180	568	440×600×680	57.0	200V; 50/60 Hz	3.2	L000516	RP 3035
6.5	10.5	240×150	200	180	618	440×600×730	83.0	200V; 50/60 Hz	3.2	L000517	RP 1090
12.5	21.0	300×290	200	180	618	500×600×730	89.0	200V; 50/60 Hz	3.2	L000518	RP 2090
6.5	10.5	240×150	200	180	618	500×600×730	83.0	200V; 50/60 Hz	3.2	L000519	RP 10100
12.5	21.0	300×290	200	180	568	400×565×730	54.0	100V; 50/60 Hz	1.5	L000534	RP 2040 C
12.5	21.0	300×290	200	180	568	400×565×730	54.0	200V; 50/60 Hz	3.2	L000522	RP 2040 C
12.5	21.0	300×290	200	180	568	400×565×730	59.0	200V; 50/60 Hz	3.2	L000523	RP 2045 C
17.5	29.5	340×375	200	180	568	440×600×730	57.0	200V; 50/60 Hz	1.5	L000535	RP 3035 C
17.5	29.5	340×375	200	180	568	440×600×730	57.0	100V; 50/60 Hz	3.2	L000524	RP 3035 C
6.5	10.5	240×150	200	180	618	440×600×780	83.0	200V; 50/60 Hz	3.2	L000525	RP 1090 C
12.5	21.0	300×290	200	180	618	500×600×780	89.0	200V; 50/60 Hz	3.2	L000526	RP 2090 C
6.5	10.5	240×150	200	180	618	500×600×780	83.0	200V; 50/60 Hz	3.2	L000527	RP 10100 C

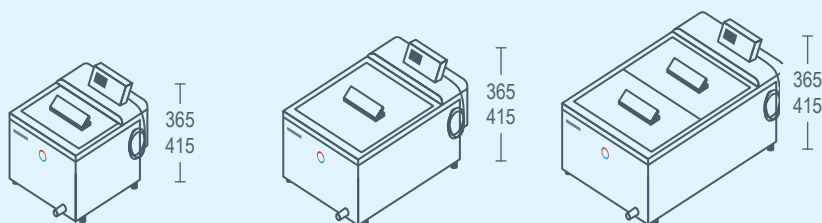
LAUDA PRO 製品仕様 according to DIN 12876 standard

■ 外部循環専用サーキュレーションサーモスタット

機種名	運転温度範囲 °C (※)	温度調節安定性 ±K	冷凍機冷却方式	ヒーター容量 kW	冷却能力 kW												
					20°C	10°C	0°C	-10°C	-20°C	-30°C	-40°C	-50°C	-60°C	-70°C	-80°C	-90°C	
P 2 E	80...250	0.05	-	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P 2 E	80...250	0.05	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P 2 EC	80...250	0.05	-	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P 2 EC	80...250	0.05	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RP 240 E	-40...200	0.05	Hybrid	1.3	0.60	0.60	0.60	0.41	0.24	0.12	0.02	-	-	-	-	-	-
RP 240 E	-40...200	0.05	Hybrid	1.9	0.60	0.60	0.60	0.41	0.24	0.12	0.02	-	-	-	-	-	-
RP 240 EC	-40...200	0.05	Hybrid	1.3	0.60	0.60	0.60	0.41	0.24	0.12	0.02	-	-	-	-	-	-
RP 240 EC	-40...200	0.05	Hybrid	1.9	0.60	0.60	0.60	0.41	0.24	0.12	0.02	-	-	-	-	-	-
RP 245 E	-45...200	0.05	Hybrid	1.3	0.80	0.80	0.80	0.53	0.34	0.15	0.04	-	-	-	-	-	-
RP 245 E	-45...200	0.05	Hybrid	1.9	0.80	0.80	0.80	0.53	0.34	0.15	0.04	-	-	-	-	-	-
RP 245 EC	-45...200	0.05	Hybrid	1.3	0.80	0.80	0.80	0.53	0.34	0.15	0.04	-	-	-	-	-	-
RP 245 EC	-45...200	0.05	Hybrid	1.9	0.80	0.80	0.80	0.53	0.34	0.15	0.04	-	-	-	-	-	-
RP 250 E	-50...200	0.05	Hybrid	1.9	1.50	1.44	1.20	0.84	0.54	0.29	0.11	0.02	-	-	-	-	-
RP 250 EC	-50...200	0.05	Hybrid	1.9	1.50	1.44	1.20	0.84	0.54	0.29	0.11	0.02	-	-	-	-	-
RP 290 E	-90...200	0.05	Hybrid	1.9	0.80	0.77	0.74	0.72	0.70	0.68	0.64	0.56	0.39	0.21	0.09	0.01	0.01
RP 290 EC	-90...200	0.05	Hybrid	1.9	0.80	0.77	0.74	0.72	0.70	0.68	0.64	0.56	0.39	0.21	0.09	0.01	0.01

加熱機能のみモデル

バスサーモスタット

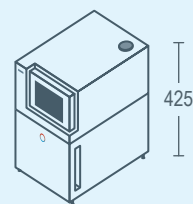


P 10 / P 10 C

P 20 / P 20 C

P 30 / P 30 C

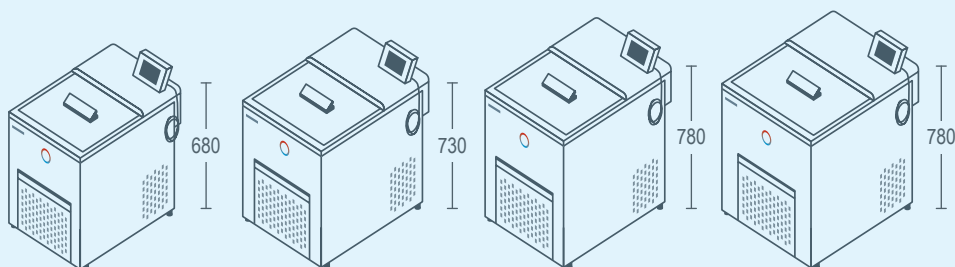
サーキュレーションサーモスタット



P 2 E / P 2 E C

冷却機能付きモデル

バスサーモスタット



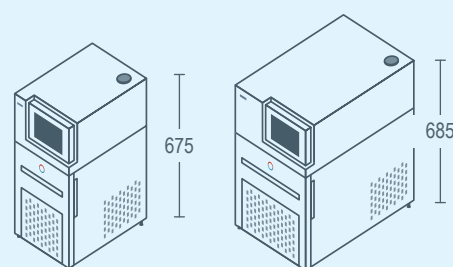
RP 240 / RP 240 C
RP 245 / RP 245 C

RP 3050 / RP 3050 C

RP 1090 / RP 1090 C

RP 2090 / RP 2090 C
RP 10100 / RP 10100 C

サーキュレーションサーモスタット



RP 240 E / RP 240 E C
RP 245 E / RP 245 E C
RP 250 E / RP 250 E C

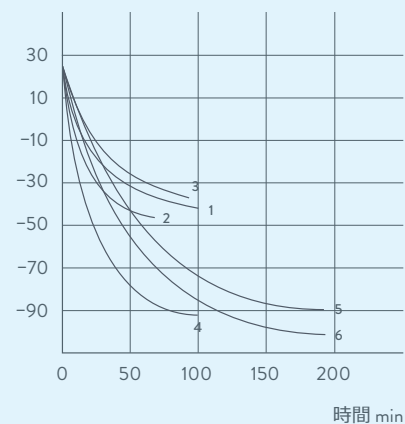
RP 290 E / RP 290 E C

※運転温度範囲はDIN12876に規定されるACC (Active Cooling Control) レンジと同一で、全運転温度範囲において冷凍機の動作が可能です。
(P2E、P2ECを除く)

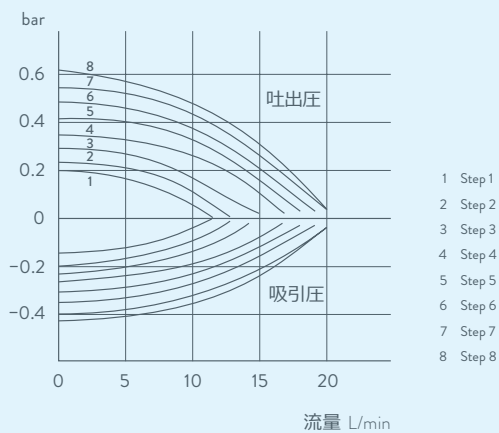
最大吐出圧 bar	最大吐出流量 L/min	最大吸引圧 bar	最大吸引流量 L/min	ポンプ接続口径 mm	最低水槽容量 L	最大水槽容量 L	装置外寸法 (W×D×H)mm	保護等級	騒音レベルdB(A)	装置重量 (乾燥重量) kg	最大消費電力 kW	電源電圧 V; Hz	製品型番
0.7	22	0.4	20	M16×1	2.4	4.4	250×365×425	IP 21	47	15.5	1.5	100-120 V; 50/60 Hz	L000549
0.7	22	0.4	20	M16×1	2.4	4.4	250×365×425	IP 21	47	15.5	2.7	200-230 V; 50/60 Hz	L000301
0.7	22	0.4	20	M16×1	2.4	4.4	250×365×425	IP 21	47	15.5	1.5	100-120 V; 50/60 Hz	L000553
0.7	22	0.4	20	M16×1	2.4	4.4	250×365×425	IP 21	47	15.5	2.7	200-230 V; 50/60 Hz	L000305
0.7	22	0.4	20	M16×1	2.4	4.4	300×430×675	IP 21	54	46.0	1.5	100 V; 50/60 Hz	L000532
0.7	22	0.4	20	M16×1	2.4	4.4	300×430×675	IP 21	54	46.0	3.2	200 V; 50/60 Hz	L000520
0.7	22	0.4	20	M16×1	2.4	4.4	300×430×675	IP 21	54	46.0	1.5	100 V; 50/60 Hz	L000536
0.7	22	0.4	20	M16×1	2.4	4.4	300×430×675	IP 21	54	46.0	3.2	200 V; 50/60 Hz	L000528
0.7	22	0.4	20	M16×1	2.4	4.4	300×430×675	IP 21	54	46.0	1.5	100 V; 50/60 Hz	L000533
0.7	22	0.4	20	M16×1	2.4	4.4	300×430×675	IP 21	54	46.0	3.2	200 V; 50/60 Hz	L000521
0.7	22	0.4	20	M16×1	2.4	4.4	300×430×675	IP 21	54	46.0	1.5	100 V; 50/60 Hz	L000537
0.7	22	0.4	20	M16×1	2.4	4.4	300×430×675	IP 21	54	46.0	3.2	200 V; 50/60 Hz	L000529
0.7	22	0.4	20	M16×1	2.4	4.4	300×430×675	IP 21	57	47.0	3.2	200 V; 50/60 Hz	L002498
0.7	22	0.4	20	M16×1	2.4	4.4	300×430×675	IP 21	57	47.0	3.2	200 V; 50/60 Hz	L002499
0.7	22	0.4	20	M16×1	2.4	4.4	390×600×685	IP 21	56	79.0	3.2	200 V; 50/60 Hz	L002506
0.7	22	0.4	20	M16×1	2.4	4.4	390×600×685	IP 21	56	79.0	3.2	200 V; 50/60 Hz	L002507

冷却能力付きバスサーモスタット 冷却能力曲線

水槽内温度 °C



サーキュレーションサーモスタット 循環ポンプ能力曲線



● 製品に関するお問い合わせは・・・



DKSHマーケットエクспанションサービスジャパン株式会社
テクノロジー事業部門 科学機器部
大阪サービスセンター

〒564-0052 大阪府吹田市広芝町2-3
Phone;06-6170-3607 Fax;06-6170-3608

Email;tp.labtyo@dksh.com URL;www.dksh.jp
direct URL; www.dksh.jp/lauda

※製品仕様は予告なく変更される場合があります。ご了承ください。

2022年02月 第三版作成