

Agilent InfinityLab LC セクションガイド

Agilent InfinityLab LC シリーズ - 未来志向の HPLC -

アジレントは 1973 年に初めて HP1010 LC システムを上市してから、常にお客様の声を取り入れてシステム性能の向上に力を注いでまいりました。

この間、ドイツと日本（横河電機、横河アナリティカルシステムズ）に開発・製造拠点を持つ時期もありましたが、現在はすべての LC が “Made in Germany” となっております。

最新の技術を融合し、医薬品開発、食の安全確保、化学・素材分析、分取などのさまざまなご要望やグローバルの規制に対応して、ワールドワイドのベストセラー LC と評価をいただいています。

そして現在、アジレントは InfinityLab シリーズとして LC 装置、カラム、消耗品、ソフトウェア、質量分析計のチームワークを結成し、毎日の分析 / 装置 / ラボ効率を最大限に高めるために日々進化を続けています。



仕様 — ポンプ、デガッサー

ポンプユニット				
	1290 Infinity III ハイスピードポンプ (G7120A)	1290 Infinity III フレキシブルポンプ (G7104A)	1260 Infinity III フレキシブルポンプ (Prime LC) (G7104C)	1260 Infinity III バイナリポンプ (G7112B)
送液システム	サーボ制御による可変ストローク設計、ボールスクリューによるパワートランスミッション、スムーズモーション制御を備えたデュアルピストン直列ポンプ 2 機搭載	サーボ制御による可変ストローク設計、ボールスクリューによるパワートランスミッション、スムーズモーション制御を備えたデュアルピストン直列ポンプ	サーボ制御による可変ストローク設計、ボールスクリューによるパワートランスミッション、スムーズモーション制御を備えたデュアルピストン直列ポンプ	サーボ制御による可変ストローク設計、ボールスクリューによるパワートランスミッション、デュアルピストン直列ポンプ 2 機搭載、アクティブインレットバルブ搭載
流量範囲	0.001～5 mL/min	0.001～5 mL/min	0.001～5 mL/min	0.001～5 mL/min
圧力範囲	～130 MPa (～2 mL/min) ～80 MPa (～5 mL/min)	～130 MPa (～2 mL/min) ～80 MPa (～5 mL/min)	～80 MPa (5 mL/min)	～60 MPa (～5 mL/min)
グラジエント方式	2 液高压混合方式	4 液低压混合方式	4 液低压混合方式	2 液高压混合方式
ディレイボリウム	標準：45 μ ミキサー無し：10 μ L	350 μ L	350 μ L	600～900 μ L (圧力より変動) ミキサー無し：120 μ L
流量精度	≤ 0.07 %RSD または 0.005 minSD のいずれか大きい方	≤ 0.07 %RSD または 0.01 minSD のいずれか大きい方	≤ 0.07 %RSD または 0.01 minSD のいずれか大きい方	≤ 0.07 %RSD または 0.02 minSD のいずれか大きい方
混合精度	<0.15 %RSD または 0.01 minSD のいずれか大きい方	<0.15 %RSD または 0.02 minSD のいずれか大きい方	<0.15 %RSD または 0.02 minSD のいずれか大きい方	<0.15 %RSD または 0.04 minSD のいずれか大きい方
pH 範囲	1～12.5 ^{※1}	1～12.5 ^{※1}	1～12.5 ^{※1}	1～12.5 ^{※1}
ISET 機能	可能 ^{※2}	可能 ^{※2}	可能 ^{※2}	—
レベルセンシング	可能 ^{※3}	可能 ^{※3}	可能 ^{※3}	可能 ^{※3}
質量	21 kg	16.1 kg	16.1 kg	17.6 kg
外形寸法 (h × w × d)	200 × 396 × 436 mm	180 × 396 × 436 mm	180 × 396 × 436 mm	180 × 396 × 436 mm
最大消費電力	180 W	110 W	110 W	74 W

ポンプユニット			
	1290 Infinity III Bio ハイスピードポンプ (G7132A)	1290 Infinity III Bio フレキシブルポンプ (G7131A)	1260 Infinity III Bio フレキシブルポンプ (Prime LC) (G7131C)
送液システム	サーボ制御による可変ストローク設計、ボールスクリューによるパワートランスミッション、スムーズモーション制御を備えたデュアルピストン直列ポンプ 2 機搭載	サーボ制御による可変ストローク設計、ボールスクリューによるパワートランスミッション、スムーズモーション制御を備えたデュアルピストン直列ポンプ	サーボ制御による可変ストローク設計、ボールスクリューによるパワートランスミッション、スムーズモーション制御を備えたデュアルピストン直列ポンプ
流量範囲	0.001～5 mL/min	0.001～5 mL/min	0.001～5 mL/min
圧力範囲	～130 MPa (～2 mL/min) ～80 MPa (～5 mL/min)	～130 MPa (～2 mL/min) ～80 MPa (～5 mL/min)	～80 MPa (5 mL/min)
グラジエント方式	2 液高压混合方式	4 液低压混合方式	4 液低压混合方式
ディレイボリウム	標準：45 μ ミキサー無し：10 μ L	350 μ L	350 μ L
流量精度	≤ 0.07 %RSD または 0.005 minSD のいずれか大きい方	≤ 0.07 %RSD または 0.01 minSD のいずれか大きい方	≤ 0.07 %RSD または 0.01 minSD のいずれか大きい方
混合精度	<0.15 %RSD または 0.01 minSD のいずれか大きい方	<0.15 %RSD または 0.02 minSD のいずれか大きい方	<0.15 %RSD または 0.02 minSD のいずれか大きい方
pH 範囲	1～12.5 (短時間で 13)	1～12.5 (短時間で 13)	1～12.5 (短時間で 13)
ISET 機能	可能 ^{※2}	可能 ^{※2}	可能 ^{※2}
レベルセンシング	可能 ^{※3}	可能 ^{※3}	可能 ^{※3}
質量	22.5 kg	16.8 kg	16.8 kg
外形寸法 (h × w × d)	200 × 396 × 436 mm	180 × 396 × 436 mm	180 × 396 × 436 mm
最大消費電力	180 W	110 W	110 W

※ 1：ただし、pH 2.3 以下の酸の使用は不可

※ 2：ポンプモデルによって Emulate できる装置が異なります。

※ 3：InfinityLab Assist 必要

(より詳細な仕様に関してはお問い合わせください)

				
1260 Infinity III クォータナリポンプ (G7111B)	1260 Infinity III クォータナリポンプ VL (G7111A)	1260 Infinity III アイソクラティックポンプ (G7110B)	1260 Infinity III パイオイナート クォータナリポンプ (G5654A)	1260 Infinity III SFC バイナリポンプ (G4782A)
サーボ制御による可変ストローク設計、ボールスクリューによるパワートランスミッション、デュアルピストン直列ポンプ、アクティブインレットバルブ (オプション)	サーボ制御による可変ストローク設計、ボールスクリューによるパワートランスミッション、デュアルピストン直列ポンプ、アクティブインレットバルブ (オプション)	サーボ制御による可変ストローク設計、ボールスクリューによるパワートランスミッション、デュアルピストン直列ポンプ、アクティブインレットバルブ (オプション)	サーボ制御による可変ストローク設計、ボールスクリューによるパワートランスミッション、デュアルピストン直列ポンプ	サーボ制御による可変ストローク設計、ボールスクリューによるパワートランスミッション、スムーズモーション制御を備えたデュアルピストン直列ポンプ
0.001~10 mL/min	0.001~10 mL/min	0.001~10 mL/min	0.001~10 mL/min	0.001~5 mL/min
~60 MPa (~5 mL/min) ~20 MPa (~10 mL/min)	~40 MPa (~5 mL/min) ~20 MPa (~10 mL/min)	~60 MPa (~5 mL/min) ~20 MPa (~10 mL/min)	~60 MPa (~5 mL/min) ~20 MPa (~10 mL/min)	~60 MPa
4 液低圧混合方式	4 液低圧混合方式	—	4 液低圧混合方式	2 液高圧混合方式
600~900 µL (圧力より変動)	600~900 µL (圧力より変動)	—	600~900 µL (圧力より変動)	600~900 µL
≤0.07 %RSD または 0.02 minSD のいずれか大きい方	≤0.07 %RSD または 0.02 minSD のいずれか大きい方	≤0.07 %RSD または 0.02 minSD のいずれか大きい方	<0.07 %RSD または 0.02 minSD のいずれか大きい方	<0.07 %RSD または 0.02 minSD のいずれか大きい方
<0.2 %RSD または 0.04 minSD のいずれか大きい方	<0.2 %RSD または 0.04 minSD のいずれか大きい方	—	<0.2 %RSD または 0.04 minSD のいずれか大きい方	<0.15 %RSD または 0.04 minSD のいずれか大きい方
1~12.5 ^{*1}	1~12.5 ^{*1}	1~12.5 ^{*1}	1~13 (短時間で 14)	1~12.5 ^{*1}
—	—	—	—	—
可能 ^{*3}	可能 ^{*3}	可能 ^{*3}	可能 ^{*3}	可能 ^{*3}
14.7 kg	14.7 kg	14 kg	14.7 kg	17.6 kg
180 × 396 × 436 mm	180 × 396 × 436 mm	180 × 396 × 436 mm	180 × 396 × 436 mm	180 × 396 × 436 mm
65 W	65 W	65 W	65 W	74 W

ポンプ ユニット		
	1290 Infinity II 分取バイナリポンプ (G7161B)	1260 Infinity II 分取バイナリポンプ (G7161A)
送液システム	並列デュアルピストンポンプ	並列デュアルピストンポンプ
流量範囲	1.0~200 mL/min	1.0~50 mL/min
圧力範囲	60 MPa (50 mL/min) 42 MPa (200 mL/min)	42 MPa
グラジエント方式	2 液高圧混合方式	2 液高圧混合方式
流量精度	≤0.3 %RSD または <0.1 minSD のいずれか大きい方	≤0.3 %RSD または <0.1 minSD のいずれか大きい方
混合精度	≤0.3 %RSD または <0.1 minSD のいずれか大きい方	≤0.3 %RSD または <0.1 minSD のいずれか大きい方
pH 範囲	1~12.5 ^{*1}	1~12.5 ^{*1}
バイオコンパチブル	対応	対応
質量	27.2 kg	27.2 kg
外形寸法 (h × w × d)	320 × 396 × 436 mm	320 × 396 × 436 mm
最大消費電力	320 W	320 W

デガッサ	
	1260 Infinity II 標準デガッサ (G7122A)^{*9}
チャンネル数	4
最大流量	10 mL/min
内部容量	12 mL / チャンネル
外形寸法 (h × w × d)	80 × 396 × 436 mm
最大消費電力	5 W

※掲載している全ポンプに、InfinityLab Assist 無しで溶媒ボトル容量の機能が搭載されており、溶媒ボトル中の液量を設定し、液レベルが低くなったときのアクション選択が可能です。

仕様 — オートサンプラ、SFCマルチサンプラ、Online LC —

オートサンプラ			
	1290 Infinity III マルチサンプラ (G7167B)	1290 Infinity III バイアルサンプラ (G7129B)	1260 Infinity III マルチサンプラ (G7167A)
注入範囲	0.1～20 μ L (標準: 130 MPa) 0.1～1500 μ L (130 MPa) ^{※4}	0.1～20 μ L (標準: 130 MPa) 0.1～120 μ L (130 MPa) 0.1～1500 μ L (60 MPa) ^{※4}	0.1～100 μ L (標準: 80 MPa) 0.1～1500 μ L (60 MPa) ^{※4}
注入精度	<0.15 %RSD または SD<10 nL のいずれか大きい方	<0.25 %RSD (5～100 μ L)	<0.15 %RSD または SD<10 nL のいずれか大きい方
圧力範囲	最大 130 MPa	最大 130 MPa	最大 80 MPa
温度範囲	4～40 °C	4～40 °C	4～40 °C
サンプル数	最大 6144/1536 (384 穴 /96 穴プレート)、 最大 432 バイアル×2 mL	最大 132×2 mL バイアル 最大 36×6 mL バイアル	最大 6144/1536 (384 穴 /96 穴プレート)、 最大 432 バイアル×2 mL
注入サイクル	<10 sec	18 sec	<10 sec
キャリアオーバー (特定条件化で測定)	<0.0009 % (マルチ洗浄時)	<0.004 % (ニードル洗浄時)	<0.0009 % (マルチ洗浄時)
サンプル ID リーダー	可能	—	可能
質量	22 kg (28 kg、サーモスタット装着時)	19 kg (25 kg、サーモスタット装着時)	22 kg (28 kg、サーモスタット装着時)
外形寸法 (h×w×d)	320×396×468 mm	324×396×468 mm	320×396×468 mm
最大消費電力	180 W	350 W	180 W

※4: オプション必要

オートサンプラ		
	1260 Infinity III ハイブリッドマルチサンプラ (G7167C)	
注入範囲	0.1～100 μ L (0.1 μ L ステップ、フロースルー注入) 0.1～40 μ L (0.1 μ L ステップ、Feed 注入)	
注入精度	<0.15 % RSD または SD<20 nL の いずれか大きい方	
圧力範囲	最大 80 MPa	
温度範囲	4～40 °C	
サンプル数	最大 6144/1536 (384 穴 /96 穴プレート)、 最大 432 バイアル×2 mL	
注入サイクル	<10 sec	
キャリアオーバー (特定条件化で測定)	<0.003 % (Feed 注入時)	
サンプル ID リーダー	可能	
質量	22 kg (28 kg、サーモスタット装着時)	
外形寸法 (h×w×d)	320×396×468 mm	
最大消費電力	180 W	

SFC マルチサンプラ				
			1260 Infinity III SFC マルチサンプラ (G4767A)	
注入範囲	SFC モード		0.1～90 μ L	
	HPLC/ハイブリッドモード		0.1～100 μ L	
注入精度	LC モード		< 0.15 % RSD または SD < 10 nL、いずれか大きい方	
	SFC モード		0.1-10 μ L : < 0.3 % RSD または 10 nL のいずれか大きい方 10 μ L : < 0.25 % RSD	
注入直線性	SFC モード		0.1～10 μ L : 0.9999	
	LC モード		0.1～100 μ L : 0.9999	
圧力範囲	SFC モード		最大 60 MPa	
	LC モード		最大 80 MPa	
キャリアオーバー	LC モード		< 0.003 % (クロルヘキシジンで測定)	
	SFC モード		< 0.002 % (カフェインで測定)	
サンプル ID リーダー			可能	
質量			22 kg (28 kg、サーモスタット装着時)	
外形寸法 (h×w×d)			320×396×468 mm	
最大消費電力			180 W	

(より詳細な仕様に関してはお問い合わせください)

1260 Infinity III バイアルサンプラ (Prime LC) (G7129C)	1260 Infinity III バイアルサンプラ (G7129A)	1260 Infinity III バイオイナートマルチサンプラ (G5668A)	1290 Infinity III Bio マルチサンプラ (G7137A)	1260 Infinity II 分取オートサンプラ (G7157A)
0.1～100 μ L (標準 : 80 MPa) 0.1～1500 μ L (40 MPa) ^{※4}	0.1～100 μ L (標準 : 60 MPa) 0.1～1500 μ L (40 MPa) ^{※4}	0.1～100 μ L (標準 : 60 MPa) 0.1～1000 μ L (約 27.5 MPa) ^{※4}	0.1～20 μ L (標準 : 130 MPa) 0.1～1500 μ L (130 MPa) ^{※4}	0.1～900 μ L (標準 : 60 MPa) ～3600 μ L (60 MPa) ^{※4}
<0.25 %RSD (5～100 μ L)	<0.25 %RSD (5～100 μ L)	<0.15 %RSD または SD<10 nL のいずれか大きい方	<0.15 %RSD または SD<10 nL のいずれか大きい方	<0.5 %RSD (5～2000 μ L) <1 %RSD (2000～5000 μ L) <3 %RSD (1～5 μ L)
最大 80 MPa	最大 60 MPa	最大 60 MPa	最大 130 MPa	最大 60 MPa
4～40 $^{\circ}$ C	4～40 $^{\circ}$ C	4～40 $^{\circ}$ C	4～40 $^{\circ}$ C	—
最大 132 $\times$ 2 mL バイアル 最大 36 $\times$ 6 mL バイアル	最大 132 $\times$ 2 mL バイアル 最大 36 $\times$ 6 mL バイアル	最大 6144/1536 (384 穴 /96 穴プレート)、 最大 432 バイアル $\times$ 2 mL	最大 6144/1536 (384 穴 /96 穴プレート)、 最大 432 バイアル $\times$ 2 mL	最大 132 $\times$ 2 mL バイアル 最大 36 $\times$ 6 mL バイアル
18 sec	18 sec	<10 sec	10 sec	18 sec
<0.004 % (ニードル洗浄時)	<0.004 % (ニードル洗浄時)	<0.0009 % (マルチ洗浄時)	<0.0009 % (マルチ洗浄時)	<0.004 % (ニードル洗浄時)
19 kg (25 kg、サーモスタット装着時)	19 kg (25 kg、サーモスタット装着時)	22 kg (28 kg、サーモスタット装着時)	22 kg (28 kg、サーモスタット装着時)	19 kg
324 $\times$ 396 $\times$ 468 mm	324 $\times$ 396 $\times$ 468 mm	320 $\times$ 396 $\times$ 468 mm	320 $\times$ 396 $\times$ 468 mm	320 $\times$ 396 $\times$ 468 mm
350 W	350 W	180 W	180 W	350 W

※4: オプション必要

Online LC		
	1290 Infinity III Bio Online サンプルマネージャ (G3167BA)	1260 Infinity III Online サンプルマネージャ (G3167AA)
注入範囲	標準 : 0.1～100 μ L FEED 注入 : 0.1～40 μ L	標準 : 0.1～100 μ L FEED 注入 : 0.1～40 μ L
注入精度	< 0.15 % RSD または SD<30 nL のいずれか大きい方	< 0.15 % RSD または SD<30 nL のいずれか大きい方
圧力範囲	最大 130 MPa	最大 80 MPa
サンプル温度範囲	4～40 $^{\circ}$ C	4～40 $^{\circ}$ C
サンプル数	最大 6144/1536 (384 穴 /96 穴プレート)、 最大 432 バイアル $\times$ 2 mL	最大 6144/1536 (384 穴 /96 穴プレート)、 最大 432 バイアル $\times$ 2 mL
注入サイクル	< 10 sec	< 10sec
キャリーオーバー (特定条件化で測定)	< 0.003 %	< 0.003%
サンプル前処理	希釈 / ピペッティング	希釈 / ピペッティング

仕様 — 検出器 —

UV 検出器			
	1290 Infinity III ダイオードアレイ検出器 (G7117B)	1290 Infinity III ダイオードアレイ検出器 FS (G7117A)	1260 Infinity III ダイオードアレイ検出器 HS (G7117C)
検出タイプ	1024 素子フォトダイオードアレイ	1024 素子フォトダイオードアレイ	1024 素子フォトダイオードアレイ
光源	重水素ランプ	重水素ランプ	重水素ランプ
波長範囲	190～640 nm	190～640 nm	190～640 nm
スリット幅 / バンド幅	1,2,4,8 nm (プログラム可)	4 nm	4 nm
ダイオード幅	～0.5 nm	～0.5 nm	～0.5 nm
ノイズレベル	< 3×10^{-6} AU (10 mm セル) < 0.6×10^{-6} AU/cm (60 mm セル)	< 3×10^{-6} AU (10 mm セル) < 0.6×10^{-6} AU/cm (60 mm セル)	< 3×10^{-6} AU (10 mm セル) < 0.6×10^{-6} AU/cm (60 mm セル)
ドリフト	< 0.5×10^{-3} AU/h	< 0.5×10^{-3} AU/h	< 0.5×10^{-3} AU/h
シグナルデータ取込み速度	最大 240 Hz	最大 120 Hz	最大 120 Hz
スペクトルデータ取込み速度	最大 240 Hz	最大 120 Hz	最大 120 Hz
フローセル	標準 Max-Light カートリッジセル: 光路長 10 mm、体積 1.0 μ L、耐圧 7 MPa 高感度 Max-Light カートリッジセル: 光路長 60 mm、体積 4 μ L、耐圧 7 MPa HDR Max-Light カートリッジセル: 光路長 3.7 mm、体積 0.4 μ L、耐圧 7 MPa* ULD Max-Light カートリッジセル: 光路長 10 mm、体積 0.6 μ L、耐圧 7 MPa Bio コンパチブル Max-Light カートリッジセル LSS: 光路長 10 mm、体積 1 μ L、耐圧 7 MPa		
質量	11.5 kg	11.5 kg	11.5 kg
外形寸法 (h $\times$ w $\times$ d)	140 $\times$ 396 $\times$ 436 mm	140 $\times$ 396 $\times$ 436 mm	140 $\times$ 396 $\times$ 436 mm
最大消費電力	100 W	100 W	100 W

* G7117C は HDR 対応不可

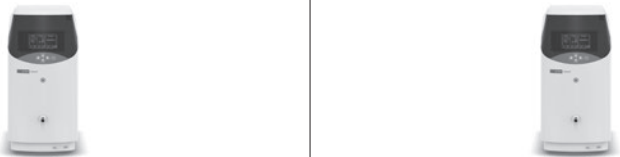
蛍光検出器		
	1260 Infinity III 蛍光検出器スペクトル (G7121B)	1260 Infinity III 蛍光検出器 (G7121A)
検出タイプ	オンラインスキャンおよびスペクトル取込み機能を 有するマルチシグナル蛍光検出	プログラム式シングルシグナル蛍光検出
光源	キセノンフラッシュランプ (寿命 4000 時間) ノーマルモード 20 W、エコノミーモード 5 W	
パルス周期	296 Hz (単波長測定モード) 74 Hz (エコノミーモード)	
データ取込み速度	148 Hz	74 Hz
励起波長範囲	0 次および 200～1200 nm バンド幅 20 nm	
測定波長範囲	0 次および 200～1200 nm バンド幅 20 nm	
スペクトル取込み	スキャンスピード: 28 ms/ データポイント ステップサイズ: 1～20 nm	—
フローセル	標準セル: 8 μ L、2 MPa バイオイナートセル: 8 μ L、2 MPa セミマイクロセル: 4 μ L、2 MPa	
質量	11.9 kg	11.9 kg
外形寸法 (h $\times$ w $\times$ d)	140 $\times$ 396 $\times$ 436 mm	140 $\times$ 396 $\times$ 436 mm
最大消費電力	60 W	60 W

(より詳細な仕様に関してはお問い合わせください)

			
1260 Infinity III ダイオードアレイ検出器 WR (G7115A)	1260 Infinity III 多波長検出器 (G7165A)	1290 Infinity III 可変波長検出器 (G7114B)	1260 Infinity III 可変波長検出器 (G7114A)
1024 素子フォトダイオードアレイ		ダブルビームフォトメーター	
重水素ランプ、タングステンランプ		重水素ランプ	
190-950 nm		190-600 nm	
1,2,4,8,16 nm (プログラム可)		6.5 nm	
<1 nm			
< $\pm 0.7 \times 10^{-5}$ AU (10 mm セル)		< $\pm 0.15 \times 10^{-5}$ AU (シングル波長) < $\pm 0.8 \times 10^{-5}$ AU (デュアル波長)	
< 0.9×10^{-3} AU/h		< 1×10^{-4} AU/h	
最大 120 Hz		240 Hz (シングル波長) 2.5 Hz (デュアル波長)	
最大 120 Hz		120 Hz (シングル波長) 2.5 Hz (デュアル波長)	
標準フローセルおよびバイオイナートフローセル：光路長 10 mm、体積 13 μ L、耐圧 12 MPa セミマイクロフローセル：光路長 6 mm、体積 5 μ L、耐圧 12 MPa 分取フローセル：光路長 3 mm (SST/Quartz)、0.3 mm (Quartz)、0.06 mm (Quartz) 耐圧 12 MPa (3 mm (SST))、2 MPa (3 mm (Quartz))、0.3 mm、0.06 mm) セミナノフローセル：光路長 10 mm、体積 500 μ L、耐圧 5 MPa ナノフローセル：光路長 6 mm、体積 80 μ L、耐圧 5 MPa 高耐圧フローセル：光路長 6 mm、体積 1.7 μ L、耐圧 40 MPa SFC フローセル：光路長 10 mm、体積 13 μ L、耐圧 40 MPa SFC 低拡散フローセル：光路長 3 mm、体積 2 μ L、耐圧 40 MPa		標準フローセル：光路長 10 mm、体積 14 μ L、耐圧 4 MPa、 マイクロフローセル：光路長 3 mm、体積 2 μ L、耐圧 12 MPa、 セミマイクロフローセル：光路長 6 mm、体積 5 μ L、耐圧 4 MPa、 分取フローセル：光路長 3 mm、耐圧 12 MPa および光路長 0.3 mm / 0.06 mm、耐圧 5 MPa 標準 Bio フローセル：光路長 10 mm、体積 14 μ L、耐圧 4 MPa マイクロ Bio フローセル：光路長 3 mm、体積 2 μ L、耐圧 12 MPa	
12 kg		11 kg	
140 $\times$ 396 $\times$ 436 mm		140 $\times$ 396 $\times$ 436 mm	
100 W		70 W	

示差屈折率検出器		
	1290 Infinity III ミクロ示差屈折率検出器 (G7162B)	1260 Infinity III 示差屈折率検出器 (G7162A)
検出タイプ	示差屈折率	
示差屈折率範囲	1.00 ~ 1.75 RIU	
光学系温度範囲	室温 +5 °C ~ 55 °C	
測定範囲	$\pm 600 \times 10^{-6}$ RIU	
サンプルセル	体積 2.5 μ L、耐圧 0.5 MPa、最大流量 1 mL/min	体積 8 μ L、耐圧 0.5 MPa、最大流量 5 mL/min
データ取込み速度	148 Hz	74 Hz
質量	15 kg	15 kg
外形寸法 (h $\times$ w $\times$ d)	180 $\times$ 396 $\times$ 436 mm	180 $\times$ 396 $\times$ 436 mm
最大消費電力	70 W	70 W

仕様 — 検出器、カラムコンパートメント —

蒸発光散乱検出器		
	1290 Infinity III 蒸発光散乱検出器 (G7102A)	1260 Infinity III 蒸発光散乱検出器 (G4260B)
光源	青色レーザー 405 nm、10 mW (クラス 3B)	LED 480 nm (クラス 1 LED)
ネブライザ温度	OFF、25 ~ 90 °C	OFF、25 ~ 90 °C
エバポレータ温度	OFF、25 ~ 120 °C (非冷却モデル) OFF、10 ~ 80 °C (冷却モデル)	OFF、25 ~ 120 °C
流量範囲	0.2 ~ 5.0 mL/min	0.2 ~ 5.0 mL/min
データ取込み速度	10、40、80 Hz	10、40、80 Hz
アナログ出力	無し	有り
質量	11 kg	11 kg
外形寸法 (h × w × d)	415 × 200 × 450 mm	415 × 200 × 450 mm
最大消費電力	150 W	150 W

GPC/SEC マルチ検出器		
	1260 Infinity II 多角度光散乱検出器 (MALS) (G7885A)	
セル体積	63 µL	
測定サイズ範囲	8 ~ 500 nm (R _g) サンプルによる	
測定質量範囲	10 ³ Da ~ 10 ⁹ Da	
レーザー波長	660 nm	
散乱角	12 ~ 164 ° (20 アングル)	
温度範囲	室温 +10 °C ~ 50 °C	
質量	12.6 kg	
外形寸法 (h × w × d)	160 × 260 × 460 mm	
最大消費電力	155 W	

バイオ MDS 検出器	
	1260 Infinity II Bio-MDS システム (G7805AA)

マルチアングル光散乱検出器	
セル体積	10 μL
散乱体積	0.01 μL
レーザー波長	658 nm
散乱角	15°および 90°
温度範囲	30 ～ 60 °C

動的光散乱検出器	
セル体積	10 μL
散乱体積	0.01 μL
測定範囲 (Rh)	1 ～ 1000 nm
レーザー波長	658 nm
測定角	90°
最小サンプル量※1	40 μg
相関器	512 チャンネル、マルチタウ
データ取込み時間	0.1 ～ 3600 秒
pH 範囲	2 ～ 10
質量	20 kg
外形寸法 (h × w × d)	400 × 400 × 490 mm
最大消費電力	135 W

GPC/SEC マルチ検出器 (MDS)	
	1260 Infinity II マルチ検出器 (MDS) (G7800A)
示差屈折率検出器	
測定波長	658 nm
セル体積	6 μL
耐圧	0.35 MPa
温度範囲	30 ～ 60 °C
粘度検出器	
ずり速度	3000 s ⁻¹
η sp 感度	1 × 10 ⁻⁵ Pa/s
耐圧	0.05 MPa
温度範囲	30 ～ 60 °C
マルチアングル検出器	
セル体積	10 μL
散乱体積	0.01 μL
レーザー波長	658 nm
散乱角	15 °および 90 °
温度範囲	30 ～ 60 °C
質量	10 kg※5 (20 kg)※6
外形寸法 (h × w × d)	400※5 (650)※6 × 400 × 490 mm
最大消費電力	340 W

		
	InfinityLab ユニバーサルインタフェースボックス (G1390B) ^{※9}	
アナログ入力範囲	-1 V ~ 1 V	
アナログ入力分解能	24 bit (A/D コンバータ)	
有効システム分解能	± 1uV (rms)	
GPIO	TTL 入力 / 出力	
接点出力	4 チャンネル	
質量	0.9 kg	
外形寸法 (h × w × d)	165 × 135 × 55 mm	
最大消費電力	65 W	

※5: 1 段の場合 ※6: 2 段の場合

(より詳細な仕様に関してはお問い合わせください)

カラム コンパートメント				
	1290 Infinity III マルチカラムサーモスタット (G7116B)	1260 Infinity III マルチカラムサーモスタット (G7116A)	1290 Infinity II GPC/SEC カラムサーモスタット (G7886A) ※9	1290/1260 Infinity III 内蔵カラムコンパートメント (G7129A/B バイアルサンブラなどに内蔵)
温度範囲	室温 -20 °C ~ 110 °C	室温 -10 °C ~ 85 °C	室温 +10 °C ~ 90 °C 5 °C ~ 90 °C (冷却オプション付) コントロールには WinGPC ソフトウェア必須	室温 +5 °C ~ 80 °C
収納カラムサイズ	最大 8 本 × 100 mm カラム 最大 4 本 × 300 mm カラム 4 本のサーモスタット クラスターリング可能	最大 4 本 × 300 mm カラム	300 mm カラム	最大 2 本 × 300 mm カラム カラム内径 4.6 mm
温度安定性	± 0.03 °C	± 0.1 °C	<0.1 °C (30 °C 設定時)	± 0.1 °C
温度ゾーン	2	2	1	1
カラム認識機能	可能	可能	—	可能
質量	12.5 kg	12.5 kg	17 kg	—
外形寸法 (h × w × d)	160 × 435 × 436 mm	160 × 435 × 436 mm	600 × 170 × 345 mm	—
最大消費電力	150 W	150 W	550 VA	110 W

シングル 四重極 LC/MS			
	LC/MSD	LC/MSD XT	LC/MSD iQ
スキャン速度	10400 u/sec		
Pos/Neg 切り替え	300 ms (アップグレードにより 30 ms 可能)	30 ms	25 ms
質量範囲	m/z 10 ~ 2000	m/z 2 ~ 3000	m/z 2 ~ 1450
イオンソース	標準フロー、マイクロフロー、ナノフロー対応のエレクトロスプレー (ESI) 大気圧化学イオン化 (APCI) マルチモードイオン化 (ESI/APCI 同時取り込み) 大気圧光イオン化 (APPI) Agilent Jet Stream (LC/MSD XT のみオプション可)		標準フロー、マイクロフロー、 ナノフロー対応エレクトロスプレー (ESI)
オートチューン	ESI およびマルチモード操作においてイオンオプティクス、検出器ゲイン、 質量軸校正を自動的に最適化		ESI においてイオンオプティクス、検出器ゲ イン、質量軸校正を自動的に最適化 (自動 チューニングスケジューリング機能搭載)
コントロール	OpenLab CDS 2 および ChemStation		OpenLab CDS 2
外形寸法 (h × w × d)	470 × 396 × 635 mm		320 × 396 × 468 mm
質量	65 kg		57 kg
入力電源電圧・周波数	200 ~ 240 VAC で 60 Hz/50 Hz		100 ~ 120 VAC で 60 Hz/50 Hz 200 ~ 240 VAC で 60 Hz/50 Hz
最大消費電力	2000 VA (ロータリーポンプ含む)		1700 VA (ロータリーポンプ含む)
電源回路定格	200 V/15 A (ロータリーポンプ含む)		システム 500 VA RP 1200 VA システム 100 V/15 A (HPLC と兼用可※7) ロータリーポンプ 100 V or 200 V/15 A

※7: HPLC のトータル消費電力が 1000VA を超える場合には別系統の電源が必要。

仕様 — 一体型HPLC、フラクションコレクタ、その他 —

一体型 LC								
	1220 Infinity II アイソクラティック LC (G4286B)	1220 Infinity II グラジエント LC (G4288B/G4288C ※8)	1220 Infinity II グラジエント LC (G4290B/G4290C ※8)	1220 Infinity II グラジエント DAD LC (G4294B)				
	送液ポンプ							
	送液システム				サーボ制御による可変ストロークドライブ、フローティングピストン、パッシブインレットバルブを備えたデュアルピストン直列ポンプ			
	圧力範囲				～60 MPa (～5 mL/min)、～20 MPa (～10 mL/min) ※8：～40 MPa (～5 mL/min)、～20 MPa (～10 mL/min)			
流量範囲				0.001～10.0 mL/min				
グラジエント方式				—2 液低圧混合方式				
ディレイボリューム				600～900 μ L				
流量精度				<0.07 %RSD または <0.02 minSD のいずれか大きい方				
混合精度				—<0.2 %RSD または <0.4 minSD のいずれか大きい方				
オートサンブラ								
注入範囲				—0.1～100 μ L、0.1 μ L 単位				
注入精度				—<0.25 %RSD (5～100 μ L)、<1 %RSD (1～5 μ L)				
圧力範囲				—～60 MPa				
サンプル数				—2 mL バイアル：100、6 mL バイアル：30				
注入サイクル				—50 秒				
キャリーオーバー				—0.1 % 以下				
カラムオープン								
温度範囲				—室温 +5 $^{\circ}$ C～80 $^{\circ}$ C				
カラムサイズ				—長さ 25 cm のカラムで 1 本				
検出器								
検出タイプ				ダブルビームフォトメータ (UV-Vis)1024 素子フォトダイオードアレイ				
光源				重水素ランプ重水素およびタングステンランプ				
波長範囲				190～600 nm190～950 nm				
ノイズレベル				< $\pm 0.25 \times 10^{-5}$ AU< $\pm 0.7 \times 10^{-5}$ AU				
シグナルデーター取込み				80 Hz80 Hz				
質量				30 kg43 kg				
外形寸法 (h $\times$ w $\times$ d)				640 $\times$ 370 $\times$ 420 mm640 $\times$ 370 $\times$ 485 mm				
最大消費電力				210 W				

フラクション コレクタ					
	1260 Infinity II 分析スケール フラクションコレクタ (G1364F)	1260 Infinity II バイオイナート フラクションコレクタ (G5664B)	1260 Infinity II 分取スケール フラクションコレクタ (G1364E)	1290 Infinity II 分取スケール Open-Bed フラクションコレクタ (G7159B)	1260 Infinity II 分取スケールバルブベース フラクションコレクタ (G7166A)
最大流量	10 mL/min	10 mL/min	100 mL/min	200 mL/min	200 mL/min
最大試験管 / プレート高さ	長ニードル使用時 : 48 mm 短ニードル使用時 : 75 mm	48 mm	100 mm	150 mm	制限なし
フラクションモード	時間、ピーク (閾値、スロープ)、タイムテーブル (時間 + ピーク)、手動			時間、ピーク (閾値、スロープ)、 タイムテーブル (時間 + ピーク)、手動	
ディレイキャリブレーションセンサー	標準搭載			標準搭載	
最大フラクションコレクタ数	3 台並列 + 1 台のリカバリ用フラクションコレクタ接続可能			4 台並列接続可能 リカバリーに G7166A 必要	4 台並列接続可能 リカバリー用での利用可能
サンプル冷却	可能*オプション	可能*オプション	不可	現在不可 (対応未定)	不可
バイオコンパチブル	—	バイオイナート対応	—	対応	—
質量	13.5 kg	13.5 kg	13.5 kg	30.6 kg	1.9 kg
外形寸法 (h × w × d)	200 × 345 × 400 mm	200 × 345 × 400 mm	200 × 345 × 400 mm	781 × 393 × 622 mm	95 × 95 × 300 mm
最大消費電力	180 W	180 W	180 W	350 W	7 W

(より詳細な仕様に関してはお問い合わせください)

サンブラ / コレクタ	
	1290 Infinity II Open-Bed サンブラ / コレクタ (G7158B)
最大流量	200 mL/min
サイクルタイム	<28 sec
注入再現性	分取スケール (部分フィル) <2 %
キャリーオーバー (特定条件下で測定)	10 ppm
試験管 / プレート高さ	50 ~ 160 mm
フラクションモード	時間、ピーク (閾値、スロープ)、 タイムテーブル (時間 + ピーク)、手動
ディレイキャリブレーションセンサー	LED とフォトダイオードによる単波長検出
最大フラクションコレクタ数	432 フラクション
質量	32 kg
外形寸法 (h × w × d)	781 × 393 × 622 mm
最大消費電力	350 W

カラム オーガナイザ		
	1260 Infinity II カラムオーガナイザ (G9328A)	1290 Infinity II 分取カラムコンパートメント (G7163B)
カラム数	最大 3 本	最大 10 本
バルブドライブ数	N/A	最大 5
リークセンサ	搭載	搭載
外形寸法 (h × w × d)	486 × 180 × 345 mm	640 × 396 × 436 mm

マニュアル インジェクタ		
	1260 Infinity II マニュアルインジェクタ バイオイナート マニュアルインジェクタ (G1328C/G5628A) *9	1260 Infinity II 分取マニュアルインジェクタ (G1328D) *9
サンプルループ	20 µL ループ 5 µL ~ 5 mL (オプション)	2 ~ 20 mL ループ対応
耐圧	G1328C : 60 MPa G5628A : <35 MPa	60 MPa

バルブドライブ	
	1290 Infinity III バルブドライブ (G1170A)
内蔵リークセンサー	搭載
対応バルブ	全てのクイックチェンジバルブ
バルブ認識	ID タグで自動認識
質量	1.9 kg
外形寸法 (h × w × d)	95 × 95 × 300 mm
最大消費電力	4 W

※ 9 : リークセンサー不搭載モジュール : その他のモジュールには全てリークセンサーが搭載されています。G7886A カラムサーモスタットには蒸気センサーが搭載されています。

仕様 — その他 —

コントローラ		
	InfinityLab Assist (G7178A) ※ 10	InfinityLab インスタントパイロット (G4208A)
機能	自動ワークフロー、メンテナンス予測、トラブルシューティングのアシスト	メソッド / シーケンス作成および実行、装置診断、装置ステータス表示
メンテナンス / 安全機能	装置診断、エラー検出 / 表示、リーク検出等	装置診断、エラー検出 / 表示、リーク検出等
GLP 対応	Easy Maintenance feedback, メンテナンス及びエラー記録	—
質量	4.4 kg (G7180A) 1.1 kg (G7179A)	0.8 kg
外形寸法 (h × w × d)	320 × 396 × 468 mm (G7180A) 178 × 259 × 39.5 mm (G7179A)	130 × 225 × 35 mm
最大消費電力	G7180 A : 200 VA G7179A : IEEE 802.3bt Class 5 (42.5 - 57 VDC, 0.5 A)	7 W

※ 10 : G7178A は、G7180A (Assist Hub) & G7179A (Assist インターフェース) で構成

冷却ユニット	
	1290 Infinity 冷却ユニット (G1330B) ※ 9
温度範囲	4 ~ 40 °C
温度正確さ (室温 <25 % 湿度 <50 % 時)	3 ~ 8 °C (設定温度 4 °C)
適用モジュール	G1364F/G5664B

www.agilent.com/chem/jp

カスタムコンタクトセンタ
0120-477-111
email_japan@agilent.com

本文書に記載の情報、説明、製品仕様等は予告なしに変更されることがあります。また本製品は薬事法に基づく登録を行っておりません。

アジレント・テクノロジー株式会社
DE-003875
©Agilent Technologies, Inc. 2025
Printed in Japan. January 21, 2025
5991-8398JAJP