

【製品コード】

- 1) RECOMCREC13V2 : 13x電気接点・ロック機構付極低温サンプルレシーバー
- 2) RECOMEC13(ST)/RECOMEC13(CB) : 13x電気接点付サンプルレシーバー
- 3) RECOM : サンプルレシーバー
※リアアクセスができませんので、リアアクセスが必要な場合は、7)をご使用ください。
- 4) RECOMLT(CBAU) : 低温用サンプルレシーバー
- 5) RECOMLT(MO) : 可変温度用サンプルレシーバー
- 6) RECOM3S : 3ポイントサンプルレシーバー
- 7) RECOMLT(MO)TEC : リアアクセス付サンプルレシーバー(特注)
※グリッパー(GRABSHOM)と互換性があります。
- 8) RECOMRA : リアアクセス付サンプルレシーバー
※グリッパー(GRABSHOM)とは互換性がありません。
※ピンサー(PGWMS)の使用をお勧めします。
- 9) RECURS : 1"ウエハ用リアアクセス付サンプルレシーバー
- 10) RECOMHTR1001S : 抵抗ヒーター用リアアクセス付サンプルレセプタクル
※グリッパー(GRABSHOM)とは互換性がありません。
※ピンサー(PGWMS)の使用をお勧めします。
- 11) RECOMDC : DC加熱サンプルレシーバー
- 12) RECOMDCRA : リアアクセス付DC加熱サンプルレシーバー
※グリッパー(GRABSHOM)とは互換性がありません。
※ピンサー(PGWMS)の使用をお勧めします。

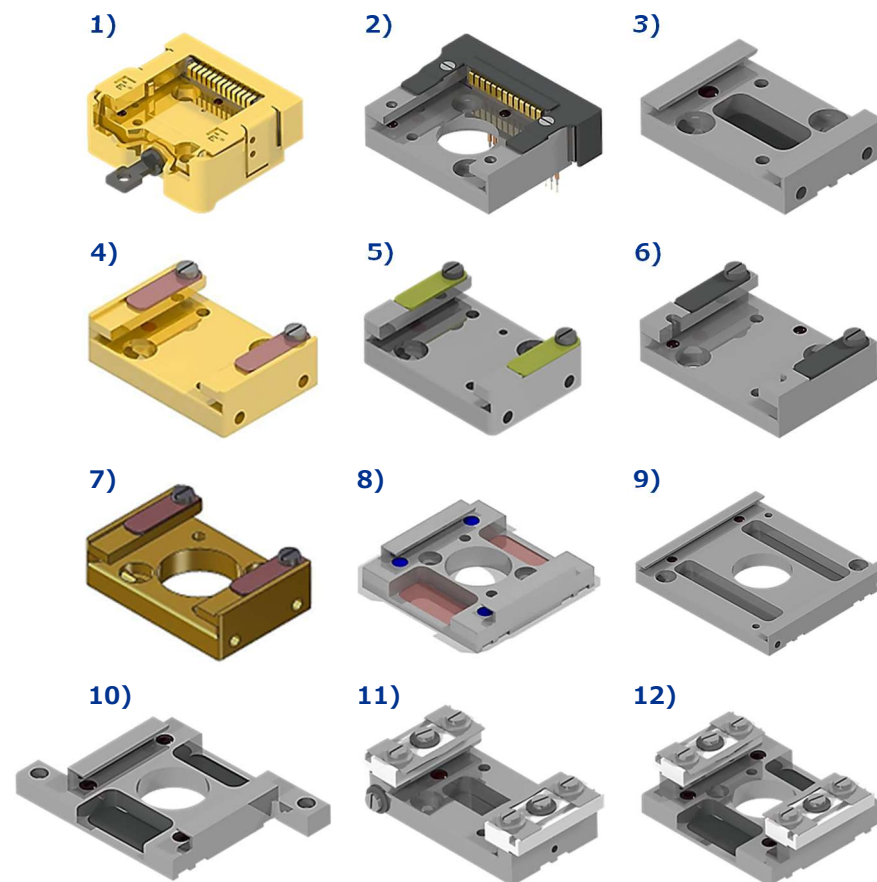
【グリッパー・ピンサー】



GRABSHOM

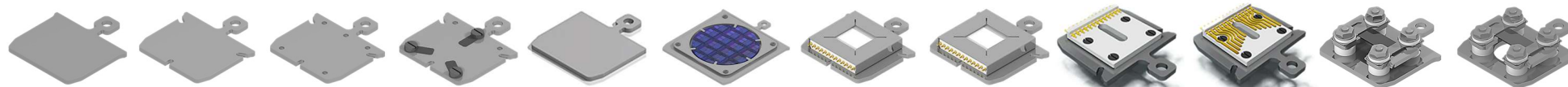


PGWMS



互換性【サンプルプレート】

SHOM/SHFS SHOM3S SHOMT SHOM3T SHOS SHUPSCH SHOME13 SHOME13 (-DT) SHOME13 LV SHOME13 LVPAD SHOMDC SHOMDCRA



【13x電気接点・ロック機構付極低温サンプルレシーバー | 製品コード : RECOMCREC13V2】

- 13個の電気接点とロック機構を備えたサンプルプレート用極低温サンプルレシーバーです。
- 13個の電気接点を持っているため、サンプルプレートにセットされたデバイスに電氣的に接続することができますので、**サンプル温度の直接測定及び抵抗加熱**ができます。
- このV2タイプは、**極低温用途に最適化され、任意の向きにセットアップ**することができます。
- この**サンプルレシーバー**は、内蔵されている**レバー機構**により、サンプルプレートを冷却面に押し付けることができます。
サンプルプレートを押し付けるには、**ウォブルスティックのピンサース**または**グリッパー**使って**ロッキングネジ**を回転させることで、**サンプルレシーバー**に内蔵されている独自の**レバー機構**が作動してサンプルプレートを冷却面にしっかりと押し付けることができます。それにより冷却面への熱接触が改善され、温度差が最小限に抑えられます。
- サンプルプレートのロードおよびアンロードとロッキングネジの操作につきましては、下図をご参照ください。
- 仕様につきましては、**次ページをご参照ください**。

【13x電気接点付モリブデンサンプルプレート | 製品コード : SHOMECEC13(MO)】

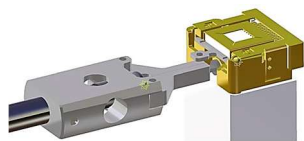
- **SHOMECEC13(MO)**には、デバイス配線用13個の電氣的高品質スプリングプローブが取り付けられた**セラミックベースプレート**が搭載されています。
- **セラミックベースプレート**のスリットにDT-670シリコンダイオード温度センサー、熱電対、Pt100抵抗体の取付が可能です。

【サンプルプレートのロック方法】

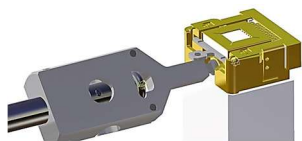
ピンサース付2軸ウォブルスティック
製品コード : WMG40-XXXX-YYYY-PGWMS(OM)

注意事項 :

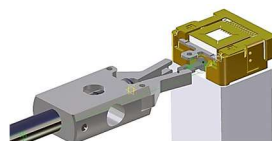
⇒2軸ウォブルスティック軸の許容たわみ角度 (水平・垂直) : **3.5°未満**



ロッキングネジへのアクセス



ロッキングネジによるロック
【サンプルホルダー圧着】

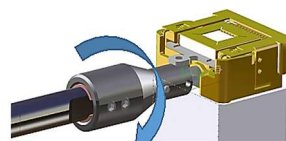


ピンサースの解除

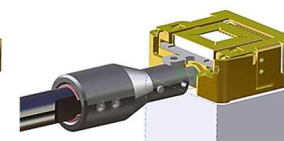
グリッパー付1軸ウォブルスティック
製品コード : WM40-XXXX-YYYY-GRABSHOM

注意事項 :

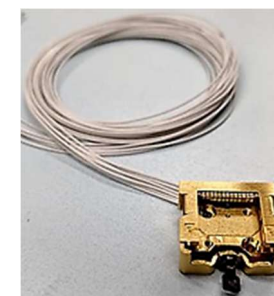
⇒1軸ウォブルスティック軸の許容たわみ角度 (水平・垂直) : **1°未満**



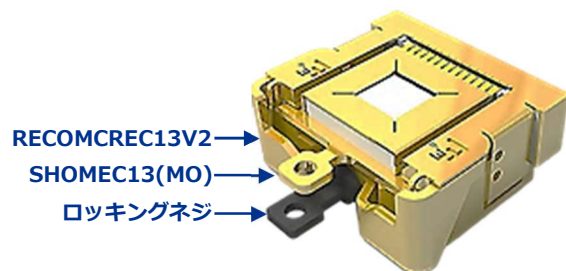
ロッキングネジによるロック
【サンプルホルダー圧着】



グリッパーの解除

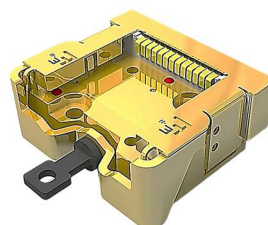


【ケーブルセット】
13x1mx50Ω ミニチュア未終端同軸ケーブル



RECOMCREC13V2
SHOMECEC13(MO)
ロッキングネジ

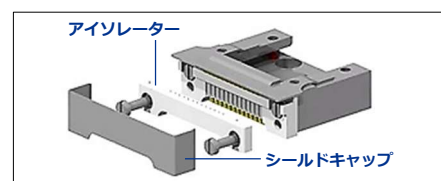
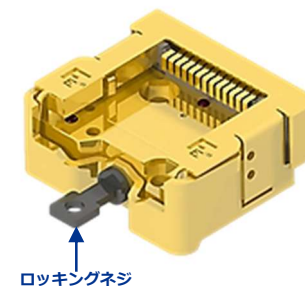
RECOMCREC13V2



SHOMECEC13(MO)



名称		13x電気接点・ロック機構付極低温サンプルレシーバー	
製品コード		RECOMCREC13V2	
仕様	電気接点数	13個	
	温度範囲	～10K-500K (達成可能な最低温度はクライオセットアップと熱シールドに依存します。)	
	隣接する接点間の誘電強度	1000V (ケーブル配線に依存)	
	電気接点接合	UHV対応エポキシ樹脂 (Epotek H20/H70)	
	レバー機構内蔵	ロッキングネジの回転で作動する独自の レバー機構 により、冷却面への熱接触が改善され、温度差が最小限に抑えられます。	
	材料	位置固定球	3xルビー球
		電気接点	ベリリウム銅(CuBe2)+金メッキ
		ハウジング	ベリリウム銅(CuBe2)+金メッキ
		アイソレーター	PEEK
		シールドキャップ	無酸素銅(CW009A)+金メッキ
		ロッキングネジ	チタン(グレード2)
		ネジ	モリブデン (MO)
	サンプルプレート		13x電気接点付サンプルプレート : SHOME13(MO)
			13x電気接点&温度センサー付サンプルプレート : SHOME13(MO-DT)
	工場配線推奨セット (右図参照)	・ 13x1mx50Ω ミニチュア未終端同軸ケーブル : IVWCOAXEC13UNT1000 ・ DB15 メス真空コネクタ : UPGRADERECOMCREC13(+DB15F)	
	取付方向	この リリースV2 は、サンプル面を任意の方向に取り付けることができます。	
	適合ウォブルスティック	・ ピンサー付2軸-ウォブルスティック : WMG40-PGWMS(OM) ・ グリッパー付1軸-ウォブルスティック : WM40-GRABSHOM	

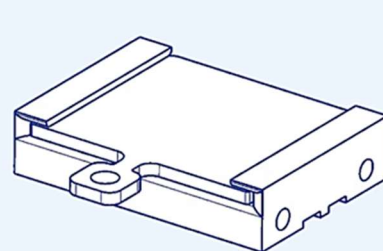


13x電気接点付サンプルレシーバー

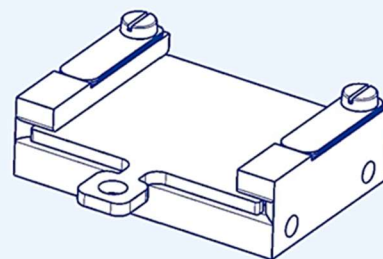
名称		13x電気接点付サンプルレシーバー	
外観図			
概要		・13個の電気接点を備えた精密サンプルレシーバーは、サンプルプレートの取り付けを簡素化し、正確な電気測定とサンプルの再現可能な位置決めを必要とする用途向けに設計されており、SHOME C13サンプルプレートアセンブリとシームレスに統合されています。 ・13個の金メッキ接点、堅牢な構造、独自のルビー球スナップイン機構を備え、マイクロメートル範囲での正確で再現可能なサンプルの位置決めを保証します。 ・ハウジングには、耐久性のあるステンレス鋼(SUS304)または特殊な用途向けの非磁性ベリリウム銅(CuBe2)から選択します。(下記構成表を参照) ・最適なパフォーマンスを得るには、工場出荷時の配線、または13本の50Ωミニチュア同軸ケーブルを含む配線キットの購入をお勧めします。 (ステンレス鋼バージョン：IVWCOAXEC13UNT ベリリウム銅バージョン：IVWEC13UNT)	
製品コード		RECOME C13(ST)	RECOME C13(CB)
仕様	電気接点数	13個	13個
	磁気特性	磁気	非磁性
	隣接する接点間の誘電強度	1000V(ケーブル配線に依存)	1000V(ケーブル配線に依存)
	最高温度	200℃	200℃
	材料	電気接点	ベリリウム銅(CuBe2)+金メッキ
		ハウジング	ステンレス鋼(SUS304)
		アイソレーター	PEEK
		シールドキャップ	ステンレス鋼(SUS304)
		板バネ	ステンレス鋼(SUS316L)
		ネジ	ステンレス鋼(グレード A2 又はそれ以上)
	サンプルプレート	SHOME C13	SHOME C13
	工場配線推奨セット (外観図参照)	・13x1mx50Ωミニチュア未終端同軸ケーブル：IVWCOAXEC13UNT1000 ・DB15メス真空コネクタ：UPGRADERECOMCREC13(+DB15F)	・13x1mx50Ωミニチュア未終端同軸ケーブル：IVWEC13UNT1000 ・DB15メス真空コネクタ：UPGRADERECOMCREC13(+DB15F)



RECOM



RECOM



RECOMLT



■ = Surface of Contact



RECOMLT(CBAU)



RECOMLT(MO)

【RECOM & RECOMLT】

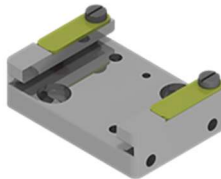
- **RECOM**は、サンプルプレートが最小限の接触点でルビー球により押圧される構造になっています。接触表面は、下部からのルビー球による小さな点接触と、サンプルレシーバーの両サイドの小さな表面のみですので、表面の摩擦が最小限に抑えられ、UHV アプリケーションでの耐久性が最大限に高まります。その反面、接触表面が小さいため熱伝導が最小限に抑えられることになります。
- **RECOMLT**は、サンプルプレートを上から押し付け、サンプルレシーバーの表面全体を覆います。この設計により、熱伝導に利用できる表面が最大化され、これは加熱および極低温アプリケーションに有効なソリューションを生みます。そして様々な温度アプリケーションに必要な熱伝導率の高い接触表面を最大限に確保できます。

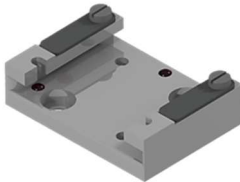
【RECOMLT】

金メッキ銅ベリリウムオプションと可変温度モリブデンオプションの2つのバージョンがあります。

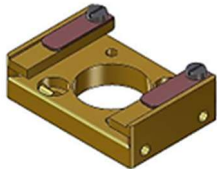
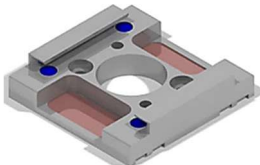
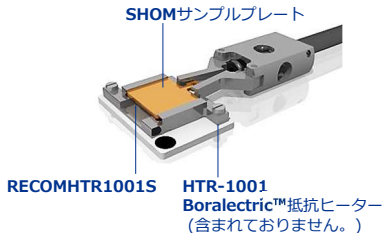
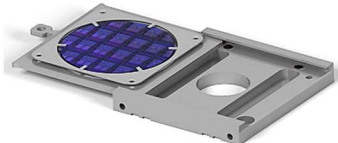
- **RECOMLT(CBAU)**: 優れた極低温熱接触に最適化された金メッキ銅ベリリウムレシーバー。非磁性リン化ニッケル上に金メッキを施し、導電性と耐久性を向上させました。極低温用途に最適です。
- **RECOMLT(MO)**: 可変温度用途 (<4K から ~2000K) に優れたモリブデンレシーバー。モリブデンの特性を活用し、モリブデン/タングステン板バネ、タンタルファスナー、ルビー球を特徴としています。広い温度範囲のアプリケーションに最適です。
注: 溶接を防ぐために、1000Kを超えるモリブデンサンプルプレートは避けてください。完全にUHV互換。

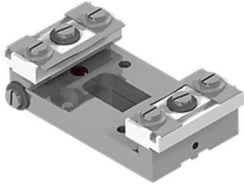
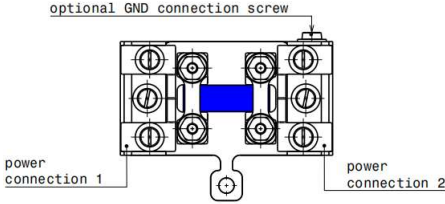
RECOMLT : サンプルレシーバー

名称		低温用サンプルレシーバー	可変温度用サンプルレシーバー
外観図			
製品コード		RECOMLT(CBAU)	RECOMLT(MO)
構造材料		フルUHV適合材料	フルUHV適合材料
最高温度		～1300K	～2000K
最低温度		<4K	<4K
本体材料		ベリリウム銅(CBAU) + 金メッキ(Ni-P)	モリブデン(MO)
板バネ材料		ベリリウム銅(CBAU)	モリブデン(MO) & タングステン(W)
板バネネジ材料		モリブデン(MO)	タンタル(TA)
サンプルプレート保持機構		ルビー球及び板バネx各2個	ルビー球及び板バネx各2個
取付方法	平面取付	M2ネジ孔x2個及びM2ネジ用ザグリ孔x2個	M2ネジ孔x2個及びM2ネジ用ザグリ孔x2個
	垂直取付	M2ネジ孔x2個（各側面）	M2ネジ孔x2個（各側面）
サンプルプレートの材料制限		なし	1000K以上のモリブデン(MO)サンプルプレートは使用しないでください

名称	サンプルレシーバー					3ポイントサンプルレシーバー				
外観図						 ・「SHOMS3 スリット付サンプルプレート」を正確で再現可能な位置に自動的に配置するように設計されています。 ・「ルビー球」は、適切な3点接触によりサンプルの位置を固定します。				
製品コード	RECOM (CB)	RECOM (MO)	RECOM (ST)	RECOM (TA)	RECOM (TI)	RECOM3S (CB)	RECOM3S (MO)	RECOM3S (ST)	RECOM3S (TA)	RECOM3S (TI)
本体材料	ベリリウム銅	モリブデン	ステンレス (SUS304)	タンタル	チタン	ベリリウム銅	モリブデン	ステンレス	タンタル	チタン
板バネ材料	ベリリウム銅	モリブデン	ステンレス (SUS304)	モリブデン	モリブデン	ベリリウム銅	モリブデン	ベリリウム銅	モリブデン	モリブデン
サンプルプレート固定	2xルビー球	2xルビー球	2xルビー球	2xルビー球	2xルビー球	3xルビー球	3xルビー球	3xルビー球	3xルビー球	3xルビー球
磁性	非磁性	非磁性	—	—	非磁性	—	—	—	—	—
温度	—	低温/高温	—	—	—	—	—	—	—	—
表面処理オプション	・ Dicronite™ (WS2) Dry Lubeコーティング 付着及び焼付の影響を減らすために、オプションでコーティングすることができます。									

リアアクセス付サンプルレシーバー

名称	[特注] リアアクセス付 サンプルレシーバー	リアアクセス付 サンプルレシーバー	抵抗ヒーター用リアアクセス付 サンプルレセプタクル	1"ウエハ用リアアクセス付 サンプルレシーバー
外観図	 ※グリッパー(GRABSHOM)と互換性があります。	 ※グリッパー(GRABSHOM)とは互換性がありません。	 ※グリッパー(GRABSHOM)とは互換性がありません。	
製品コード	RECOMLTRA(MO)TEC	RECOMRA(ST)	RECOMHTR1001S	RECUPS(ST)
構造材料	フルUHV適合材料	フルUHV適合材料	フルUHV適合材料	フルUHV適合材料
リアアクセス孔	D=φ9mm	D=φ9mm	D=φ9mm	D=φ12mm
サンプルプレート固定	2xルビー球	4xルビー球	4xルビー球	4xルビー球
本体材料	※モリブデン(MO)	ステンレス鋼(ST)	モリブデン(MO)	ステンレス鋼(ST)
板バネ材料	モリブデン(MO)	ステンレス鋼(ST)	モリブデン(MO)	モリブデン(MO)
参考	・これは、GRABSHOMを使用して操作できない右図のRECOMRA(ST)に代わり、同グリッパーでの操作を可能にする製品です。 ※さまざまな材料から製造できますので、ご希望の材料をお問合わせください。	—	 SHOMサンプルプレート RECOMHTR1001S HTR-1001 Boralectric™抵抗ヒーター (含まれておりません。)	

FERROVAC ULTRA HIGH VACUUM TECHNOLOGY DC加熱サンプルレシーバー			
名称		DC加熱サンプルレシーバー	リアアクセス付DC加熱サンプルレシーバー
外観図			 ※「GRABSHOM」を使用して操作できません。
概要		・ Si(7x7)再構成のような清浄な半導体表面を準備するために、SHOMDC サンプルプレートのDC加熱用に2x大電流電気接点を備えています。 ・ RECOMDCは、必要なレシーバーに、ワイヤーを取り付けるための絶縁されたコンタクトレールを提供します。	
製品コード		RECOMDC	RECOMDCRA
仕様	位置固定球	2xルビー球	4xルビー球
	本体材料	ステンレス(SUS304)	ステンレス(SUS304)
	アイソレーター材料	Shapal-M(窒化アルミニウム)	Shapal-M(窒化アルミニウム)
	板バネ/ネジ材料	モリブデン(MO)	モリブデン(MO)
	背面光アクセス穴	—	D=φ9mm
	配線ワイヤー取付	絶縁コンタクトレール	絶縁コンタクトレール
	適合サンプルプレート	 optional GND connection screw power connection 1 power connection 2 DC加熱サンプルプレート : SHOMDC  アース接点付DC加熱サンプルプレート : SHOMDC(N) 	