

Light-5A

電気・電子部品および精密部品等の組み立て、ハンドリングを中心とした低負荷用ロボットのエンドエフェクタ自動交換装置として開発いたしました。ハンド・ワークの重量が軽量であっても、マスタ・プレートとツール・プレートの分離を強制的に行うセルフセパレート機構を採用。また、シャフトタイプのロボットへの取り付けにはオプションでロボットアダプタをご用意しております。

セルフセパレート機構^(注)

脱動作においてマスタ・プレートのピストンがツール・プレートを“たたき落とす”強制分離方式。

密着させる必要がない引上げ方式

着動作時には、マスタ・プレートとツール・プレートを密着させる必要がない引上げ方式を採用。

メカニカル・フェールセーフ機構

着用空気の供給が停止しても、マスタ・プレートとツール・プレートが分離しないよう、当社独自の着脱機構部により、メカニカル・フェールセーフ機構を採用。



(注) 着脱動作時のマスタ・プレートとツール・プレートの隙間や、ツール・プレート底面と置き台の間隔については、P61をご参照ください。

Specifications [主な仕様]

本体	
可搬重量(定格負荷)	49N(5kg)
位置再現精度 ※1	±0.01mm
動的許容モーメント	曲げ方向(Tx, Ty) 25.4N・m(260 kgf・cm) ねじり方向(Tz) 33.2N・m(340 kgf・cm)
締結力(空気圧 0.49MPa時) ※2	612.5N(62.5kgf)
材質	マスタ・プレート ステンレス鋼 ツール・プレート アルミニウム合金(着脱機構部はステンレス鋼)
外形寸法(締結時)	φ49xH43.5mm
製品重量(本体部)	マスタ・プレート 約260g ツール・プレート 約100g
着脱機構	ボールロック方式(セルフセパレート機構)
着脱作動空気圧	0.39~0.68MPa(4~7kgf/cm ²)
許容温度・湿度範囲	0~50°C, 35~90%(結露なきこと)
ユーティリティ	空気圧ポート M5×6本

オプション		
ユーティリティ	H10A	電気信号 3A×10本(ハンダ端子)
	H20A	電気信号 Max.3A DC50V 3A×20本(ハンダ端子)
	H30A	電気信号 Max.3A DC50V コンタクトプローブ方式 3A×30本(ハンダ端子)
	H10L	電気信号 3A×10本(リード線 1m出し)
	H20L	電気信号 3A×20本(リード線 1m出し)
ロボットアダプタ(シャフトタイプ)		シャフト径 φ8・9・10・11・12・13 φ14・15・16・20・24・25mm

Ordering Information [型番表示方法]

マスタ・プレート **Light-5A** -M- [オプション] - [ロボットアダプタ]

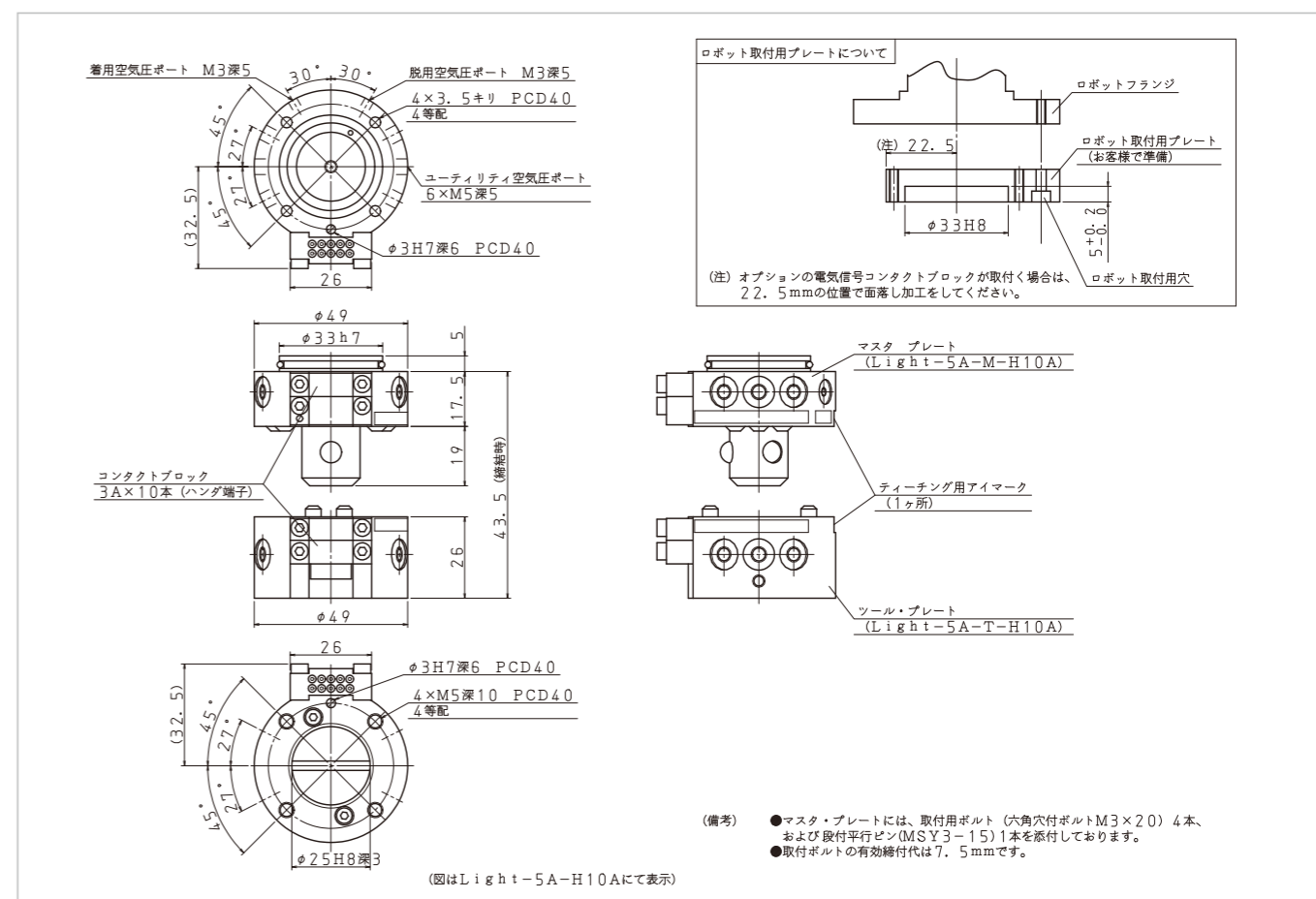
ツール・プレート **Light-5A** -T- [オプション]

オプション: XXXA 電気信号無し, H10A 電気信号10本(ハンダ端子), H20A 電気信号20本(ハンダ端子), H30A 電気信号30本(ハンダ端子), H10L 電気信号10本(リード線1m出し), H20L 電気信号20本(リード線1m出し)

ロボットアダプタ: XXXB ロボットアダプタ無し, SA〇〇 ロボットアダプタ(シャフトタイプ)

※〇〇にはシャフト径を記入ください。(φ8mmの場合SA08, φ16mmの場合SA16)

Main Body Dimensions [本体部外形寸法図]



Options [オプション]

■電気信号コンタクトブロック



■ロボットアダプタ(シャフトタイプ)



各種オプションの詳細は、当社にお問い合わせください。

(※1) 位置再現精度とは、一つのマスタ・プレートに対してツール・プレート(A)を繰り返し着脱した際の位置再現精度であり、異なるツール・プレート(B)を着脱した際の(A)と(B)との位置再現精度を示すものではありません。
(※2) 締結力とは、位置再現性を出すための力であり、締結そのものは脱動作のためのエア供給、または破損するまで保たれます。