

柔軟性の高い汎用スキャンヘッド hurrySCAN シリーズ



豊富なラインアップで様々なアプリケーションに対応

入射ビーム径 $\phi 7$ mm の小型モデルは 1100 文字 / 秒の高速マーキングが可能。また、 $\phi 30$ mm の大ミラーモデルはキロワットの高出力レーザー加工に対応するだけでなく、スポットの小さい精密加工も可能です。さらには、ハウジングなしのモジュール販売、水冷対応ハウジングなどのオプションも豊富に取り揃えており、様々なアプリケーションや必要スペックに応じて、最適なユニットをお選びいただけます。

製品仕様 (一例)

	hurrySCAN II 7	hurrySCAN III 10	hurrySCAN III 14	hurrySCAN 20	hurrySCAN 25	hurrySCAN 30
入射ビーム径	7 mm	10 mm	14 mm	20 mm	25 mm	30 mm
トラッキングエラー	0.11 ms	0.12 ms	0.18 ms	0.35 ms	0.50 ms	0.55 ms
位置再現性 (RMS)	< 2 μ rad	< 2 μ rad	< 2 μ rad	< 2 μ rad	< 2 μ rad	< 2 μ rad
位置決め精度 ⁽¹⁾	18 bit	18 bit	18 bit	18 bit	18 bit	18 bit
ステップ応答速度 ⁽²⁾						
最大振角の 1%	0.23 ms	0.35 ms	0.35 ms	0.80 ms	0.90 ms	1.20 ms
最大振角の 10%	-	1.70 ms	1.20 ms	2.50 ms	3.20 ms	4.50 ms
スキャン速度 ⁽³⁾						
マーキング速度	3.5 m/s	3.0 m/s	2.0 m/s	1.0 m/s	0.8 m/s	0.7 m/s
ジャンプ速度	15.0 m/s	12.0 m/s	12.0 m/s	6.0 m/s	5.0 m/s	3.0 m/s
印字速度						
通常印字	1100 cps	1000 cps	660 cps	320 cps	260 cps	220cps
高品質印字	800 cps	700 cps	410 cps	210 cps	170 cps	150 cps
8 時間ドリフト (ウォームアップ 30 分) ⁽⁴⁾						
Offset	< 0.3 mrad ⁽⁵⁾	< 100 μ rad	< 100 μ rad	< 0.6 mrad	< 0.6 mrad	< 0.6 mrad
Gain	< 100 ppm	< 100 ppm	< 100 ppm	-	-	-
24 時間ドリフト (ウォームアップ 3 時間) ⁽⁴⁾						
Offset	-	< 100 μ rad	< 100 μ rad	-	-	-
Gain	-	< 100 ppm	< 100 ppm	-	-	-
温度ドリフト						
Offset	-	< 15 μ rad / K	< 15 μ rad / K	-	-	-
Gain	-	< 25 ppm / K	< 25 ppm / K	-	-	-
非直線性	< 3.5 mrad / 44°	< 0.9 μ rad / 44°	< 0.9 μ rad / 44°	< 3.5 mrad / 44°	< 3.5 mrad / 44°	< 3.5 mrad / 44°
質量	約 3kg ⁽⁶⁾	約 3kg ⁽⁶⁾	約 3 kg ⁽⁶⁾	約 5.8 kg	約 5.8 kg	約 5.8 kg

(全て光学角)

(1) 振角 ± 0.36 rad の時分解能 2.8 μ rad, SL2-100 使用時

(2) 最大振角の 0.1% 以内静定

(3) $f = 160$ mm または $f = 163$ mm (hurrySCAN 20 - 30) の

Φ レンズ使用時

(4) 温度変化・負荷一定、水冷なしの時

(5) 温度一定、オフセットドリフト < 30 μ rad / K,

ゲインドリフト < 100 ppm/K

(6) 水冷オプション最大 4.7 kg

共通仕様

電源仕様	$\pm (15 \pm 1.5)$ V DC, max. 3 A (hurrySCAN 20 - 30 は max. 6 A)
空冷仕様 (代表値)	celan, filterd air, 20 l/min at $\Delta p < 2$ bar
水冷仕様 (代表値)	5 l/min at $\Delta p < 0.1$ bar, $p < 4$ bar
動作温度	25°C \pm 10°C
外形寸法	概略図参照

入力信号	
デジタル	SL2-100/ XY2-100 Standard
アナログ	± 4.8 V; ± 9.6 V; ± 4.8 mA; ± 9.6 mA
出力信号 (3 ステータス / 軸)	
デジタル	SL2-100/ XY2-100 Standard
アナログ	TTL level

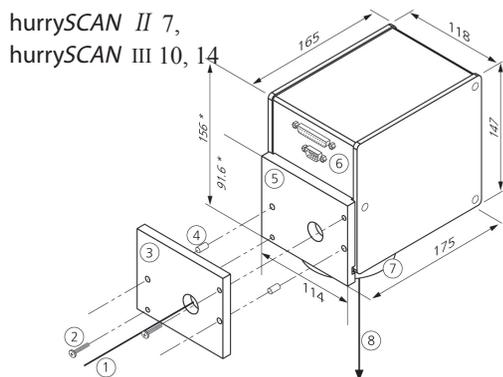
オプション

- ・XY モジュール販売
- ・水冷オプション
(hurrySCAN 20, 25, 30 は標準水冷)
- ・軽量ミラー
- ・自動校正オプション

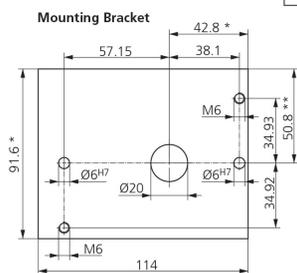
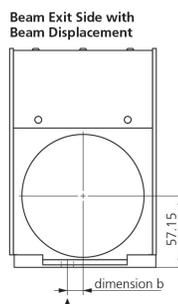
アプリケーション例

- レーザマーキング
 - 高出力加工
 - 微細加工
 - 材料加工
 - 溶接
- など

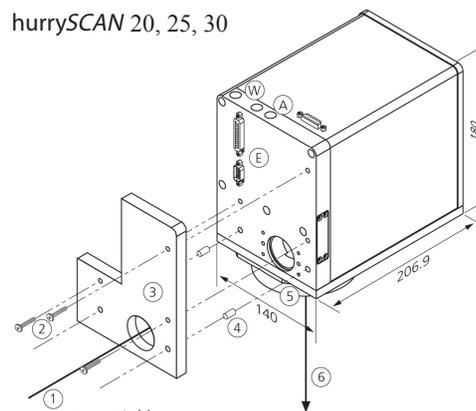
概略図



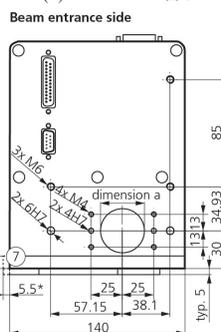
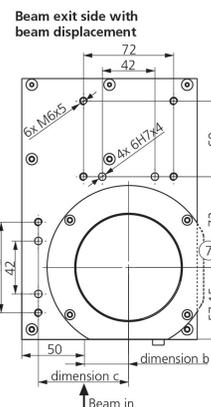
- 1 ビーム入射
 - 2 ねじ (M6)^(#)
 - 3 フランジ^(#)
 - 4 アライメントピン (6_{h6})^(#)
 - 5 マウントブラケット
 - 6 コネクタ
 - 7 集光レンズ
 - 8 ビーム出射
- (#) ユニットに含まれない



Standard mounting bracket: rectangular, without cut-out
 * The hurrySCAN #7's mounting bracket is higher (101.6 mm instead of 91.6 mm) and the bore holes are horizontally displaced (45.3 mm instead of 42.8 mm)
 ** For hurrySCAN 10 and 14, for hurrySCAN #14 the dimension is 50.1 mm.



- 1 ビーム入射
 - 2 ねじ (M6)^(#)
 - 3 フランジ^(#)
 - 4 アライメントピン (6_{h6})^(#)
 - 5 集光レンズ
 - 6 ビーム出射
 - 7 破線: hurrySCAN 30 のみ
 - E コネクタ
 - A 空冷コネクタ
 - W 水冷コネクタ
- (#) ユニットに含まれない



(all dimension in mm)

*Dimensions only relevant for the hurrySCAN 30

入射径	7 mm	10 mm	14 mm
dimension b	9.98 mm	12.56 mm	16.42 mm

入射径 (dimension a)	20 mm	25 mm	30 mm
dimension b	25.25 mm	29.88 mm	35.53 mm
dimension c	67.25 mm	72.00 mm	72.00 mm

お問い合わせはこちら



国内総代理店
株式会社スキャンソル

Tel: 042-320-5011

E-mail: info@scansol.co.jp

Fax: 042-320-5012

Website: http://www.scansol.co.jp

