

VISOR® 太阳能视觉传感器

捕捉实时动态 检测太阳能晶片

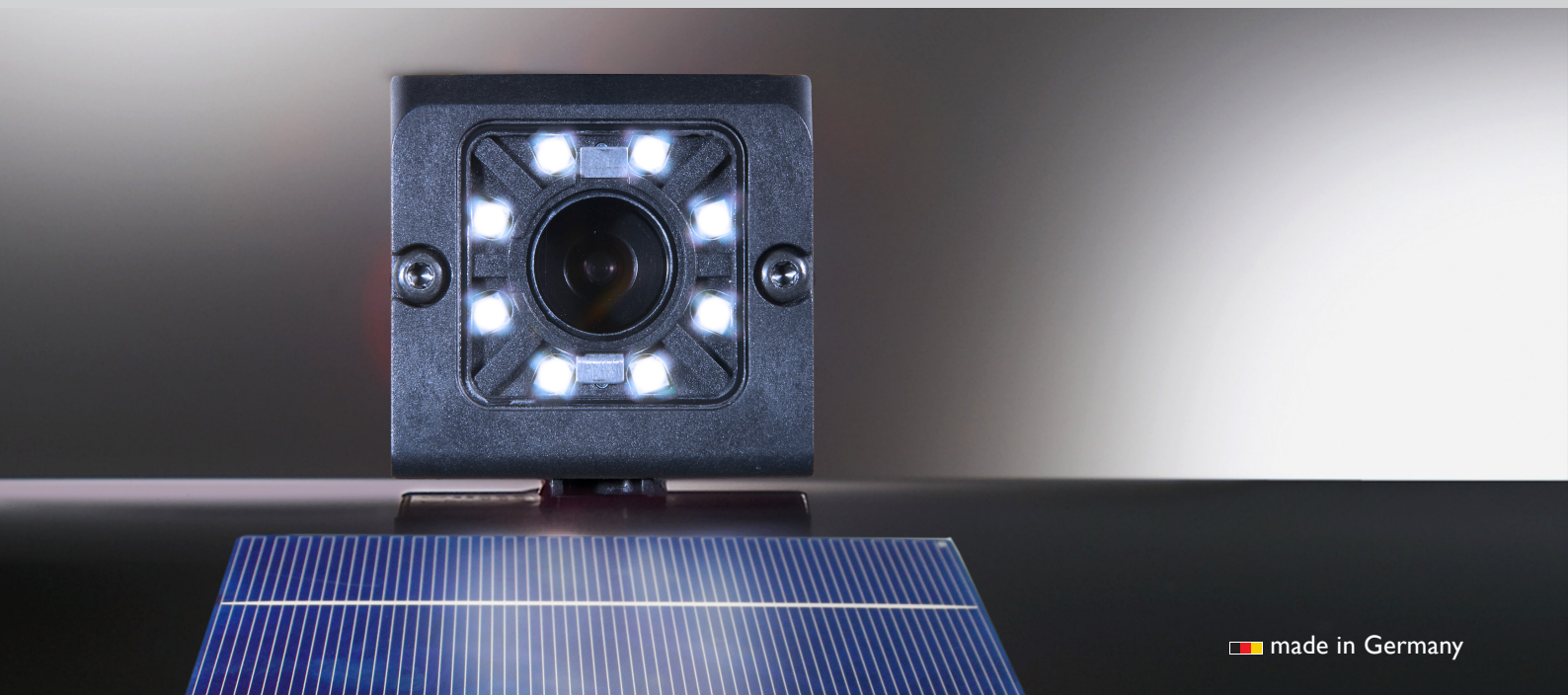
森萨帕特中国 官方白金高级代理商
广州宝盾电子科技有限公司
广州市天河区东圃汇宝商业中心4A037室
TEL: +86 20 28028401 28028403
FAX: +86 20 28028402
sales@boton-elec.com
www.boton-elec.com



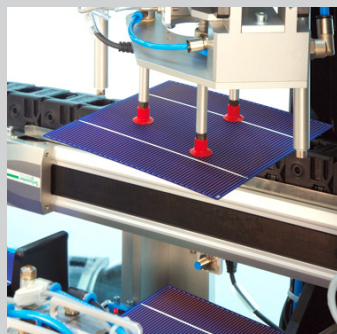
业务咨询



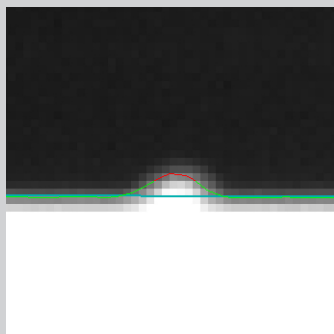
微信公众号



made in Germany



即使在高速运动的过程中，VISOR® 太阳能传感器也能稳定运行。



VISOR® 太阳能传感器不仅能够测量每一个太阳能晶片单元而且还可以检测微小的边缘破损。

产品特性

- 集成简单
- 精确定位 (50 μm)
- 能够检测0.50 mm的边缘破损
- 孔洞检测
- 通过软件设置可以对传送带进行屏蔽
- 检测周期短 (60 ms)
- 即使在白天也能够稳定运行
- 无需背光
- 安装空间小：安装距离可缩短至 360mm

为了降低太阳能晶片生产成本高的压力，森萨帕特开发了VISOR® 太阳能传感器来扩展视觉传感器的应用范围。这种高性价比的传感器能够进行定位和检测太阳能晶片的任何损坏。它可以引导机器人进行抓取。即使有很小破损的太阳能晶片都能够被精确地剔除。

视觉传感器设置方便 - 就像光电传感器一样简单。在产品完成制作之前，它可以检测该产品是否破损来防止不良品损坏机器以及模具。

产品概览					
	产品版本	分辨率	焦距	内置光源	页码
V10-SO-S1-xxx	标准版	736 × 480像素	6 mm	LED 白光	100
V10-SO-A1-xxx	高级版	736 × 480像素	6 mm	LED 白光或红外光	102
V10-SO-A1-xxx	高级版	736 × 480像素	12 mm	LED 白光或红外光	104

VISOR® V10太阳能视觉传感器

标准版 6mm焦距



产品特性

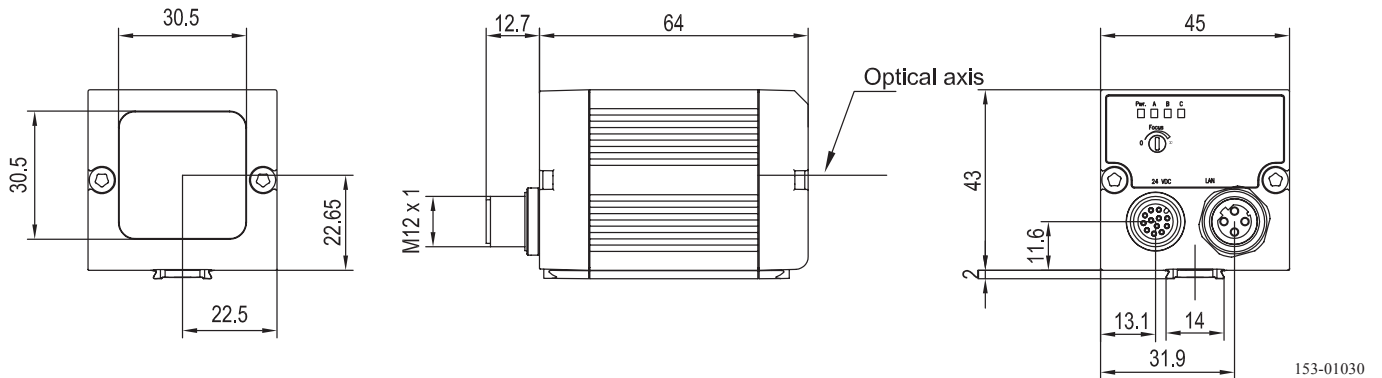
- 太阳能晶片的自动化检测
- 适合正光与背光应用
- 检测速度快，检测精度高(亚像素处理)
- 检测孔洞 / 裂缝和破损
- 镜曲纠正

光学参数		功能与属性	
分辨率	736 × 480 像素	任务 / 检测器数目	2 / 32
CMOS	1/3, 黑白	检测器	晶片, 对比度, 亮度, 灰度
集成镜头, 焦距	6 mm, 焦点位置可调	可设置功能	晶片定位及检测 灰度/亮度: 对灰度进行评估 对比度: 评估对比度值
可调范围	6 mm 至无限大	正常工作周期	晶片: 100 ms 亮度: 2 ms 对比度: 2 ms 灰度: 2 ms
内置光源	LED 白光, 红外光		
最小视野X*Y	5 × 4 mm²		
电气参数		机械数据	
工作电压, +U _B	18 ... 26.4 V DC ¹	外形尺寸	65 × 45 × 45 mm ³ (不包括接口)
电流消耗 (不包括光源和输入输出)	≤ 120 mA	防护等级	IP 67
电流消耗 (不包括输入输出)	≤ 200 mA	外壳材料	铝, 塑料
保护电路	电路反接保护, UB / 所有输出短路保护	前面板材料	塑料
启动延迟	开启电压后大约 13 s	工作环境温度	0 ... +50 °C ²
输出	PNP / NPN (开关量)	仓储环境温度	-20 ... +60 °C ²
最大输出电流(每一个输出)	50 mA, 100 mA (12针)	重量	大约 160 g
输入	PNP/NPN High > U _B - 1 V, Low < 3 V	连接类型	电源线和I/O线 M12-12针 以太网线 M12-4针
输入阻抗	> 20 kΩ	抗震动性与冲击性	EN 60947-5-2
接口	以太网 (LAN), 以太网/IP		
输入/输出	2 个输入, 4 个输出 4 个可选输入/输出		

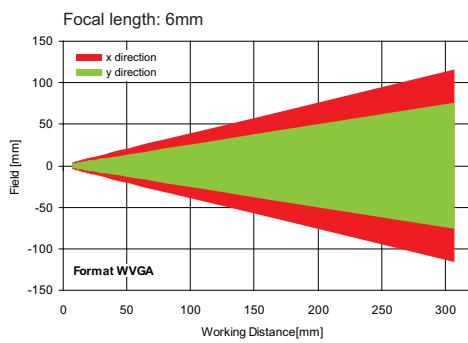
¹ 最大波纹电压 < 5 VSS ² 80 % 空气湿度, 无冷凝

光源	景深	产品型号	订货编号
白光	标准	V10-SO-S1-W6	535-91049

VISOR® 视觉传感器

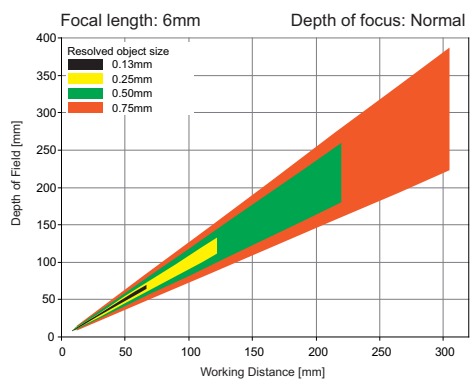


视野



155-01422

景深：正常



155-01409

附件

线缆	A - 32
光源	A - 45
支架	A - 4
接口附件	A - 36

VISOR® V10太阳能视觉传感器

高级版 6mm焦距



产品特性

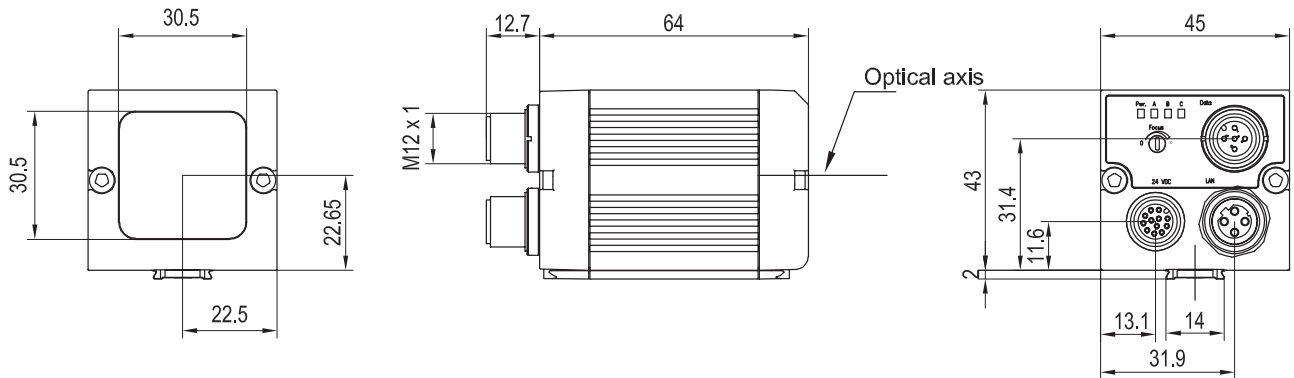
- 太阳能晶片的自动化检测
- 适合正光与背光应用
- 检测速度快，检测精度高(亚像素处理)
- 检测孔洞 / 裂缝和破损
- 镜曲纠正
- 主栅线定位以及检测

光学参数		功能与属性	
分辨率	736 × 480像素	任务 / 检测器数目	最多255 / 最多255
CMOS	1/3, 黑白	检测器	晶片, 主栅线, 图样对比, 对比度亮度, 灰度
集成镜头, 焦距	6 mm, 焦点位置可调	可设置功能	定位追踪, 主栅线定位及晶片检测图样对比: 图样施教以及检测灰度/亮度: 对灰度进行评估对比度: 评估对比度值
可调范围	6 mm 至无限大	正常工作周期	晶片: 100 ms 图样对比: 20 ms 亮度: 2 ms 对比度: 2 ms 灰度: 2 ms
内置光源	LED 白光, 红外光		
最小视野X*Y	5 × 4 mm²		
电气参数		机械参数	
工作电压, +U _B	18 ... 26.4 V DC ¹	外形尺寸	65 × 45 × 45 mm ³ (不包括接口)
电流消耗 (不包括光源和输入输出)	≤ 120 mA	防护等级	IP 67
电流消耗 (不包括输入输出)	≤ 200 mA	外壳材料	铝, 塑料
保护电路	电路反接保护, UB / 所有输出短路保护	前面板材料	塑料
启动延迟	开启电压后大约13 s	工作环境温度	0 ... +50 °C ²
输出	PNP / NPN (开关量)	仓储环境温度	-20 ... +60 °C ²
最大输出电流(每一个输出)	50 mA, 100 mA (12针)	重量	大约160 g
输入	PNP/NPN High > UB-1 V, Low < 3 V	连接类型	电源线和I/O线 M12-12针 以太网线 M12-4针 数据线 M12-5针
输入阻抗	> 20 kΩ	抗震动性与冲击性	EN 60947-5-2
编码器输入	High > 4 V		
接口	以太网 (LAN), RS422, 以太网/IP		
输入/输出	2 个输入, 4 个输出 4 个可选输入/输出		

¹ 最大波纹电压 < 5 VSS ² 80 % 空气湿度, 无冷凝

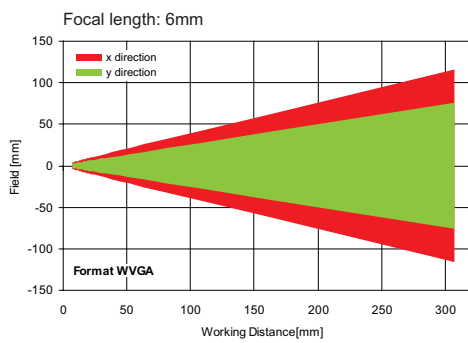
光源	景深	产品型号	订货编号
白光	标准	V10-SO-A1-W6	535-91051
红外光	标准	V10-SO-A1-I6	535-91053

VISOR® 视觉传感器



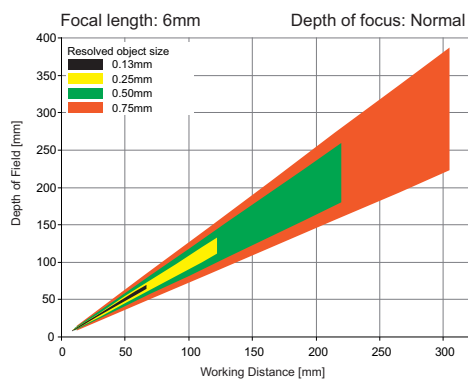
153-00911

视野



155-01422

景深：标准



155-01409

附件

线缆	A - 32
光源	A - 45
支架	A - 4
接口附件	A - 36

VISOR® V10太阳能视觉传感器

高级版 12mm焦距



产品特性

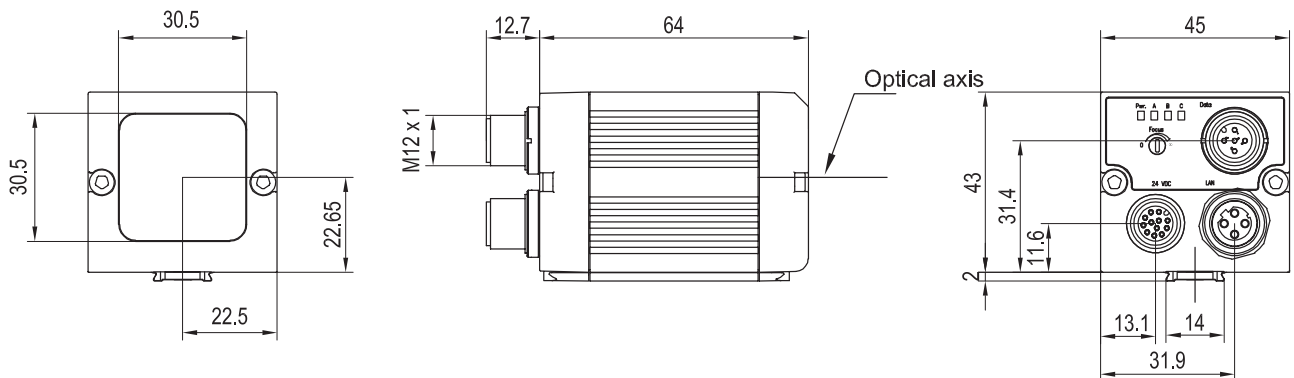
- 太阳能晶片的自动化检测
- 适合正光与背光应用
- 检测速度快，检测精度高(亚像素处理)
- 检测孔洞 / 裂缝和破损
- 镜曲纠正
- 主栅线定位以及检测

光学参数		功能与属性	
分辨率	736 × 480像素	任务 / 检测器数目	最多255 / 最多255
CMOS	1/3, 黑白	检测器	晶片, 主栅线, 图样对比, 对比度亮度, 灰度
集成镜头, 焦距	12 mm, 焦点位置可调	可设置功能	定位追踪, 主栅线定位及检测图样对比: 图样施教以及检测灰度/亮度: 对灰度进行评估对比度: 评估对比度值
可调范围	30 mm 至无限大	正常工作周期	晶片: 100 ms 图样对比: 20 ms 亮度: 2 ms 对比度: 2 ms 灰度: 2 ms
内置光源	LED 白光, 红外光		
最小视野X*Y	8 × 6 mm²		
电气参数		机械参数	
工作电压, +U _B	18 ... 26.4 V DC ¹	外形尺寸	65 × 45 × 45 mm ³ (不包括接口)
电流消耗 (不包括光源和输入输出)	≤ 120 mA	防护等级	IP 67
电流消耗 (不包括输入输出)	≤ 200 mA	外壳材料	铝, 塑料
保护电路	电路反接保护, UB / 所有输出短路保护	前面板材料	塑料
启动延迟	开启电压后大约13 s	工作环境温度	0 ... +50 °C ²
输出	PNP / NPN (开关量)	仓储环境温度	-20 ... +60 °C ²
最大输出电流(每一个输出)	50 mA, 100 mA (12针)	重量	大约160 g
输入	PNP/NPN High > UB-1 V, Low < 3 V	连接类型	电源线和I/O线 M12-12针 以太网线 M12-4针 数据线 M12-5针
输入阻抗	> 20 kΩ	抗震动性与冲击性	EN 60947-5-2
编码器输入	High > 4 V		
接口	以太网(LAN), RS422, 以太网/IP		
输入/输出	2 个输入, 4 个输出 4 个可选输入/输出		

¹ 最大波纹电压 < 5 VSS ² 80 % 空气湿度, 无冷凝

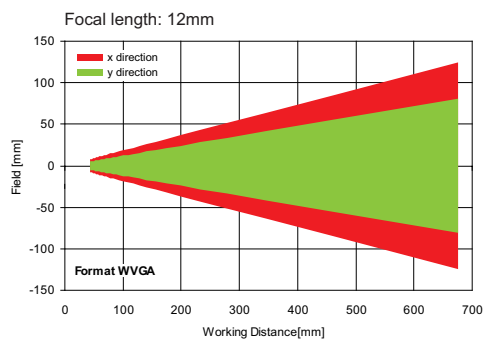
光源	景深	产品型号	订货编号
白光	标准	V10-SO-A1-W12	535-91052
红外光	标准	V10-SO-A1-I12	535-91054

VISOR® 视觉传感器



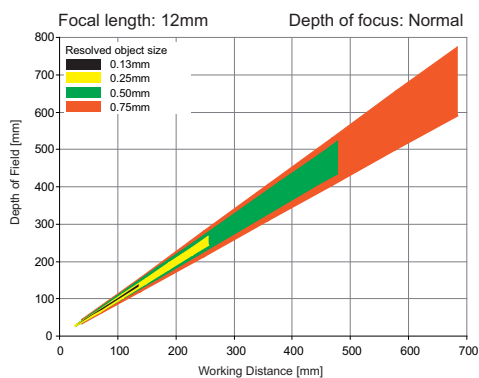
153-00911

视野



155-01423

景深：标准



155-01410

附件

线缆	A - 32
光源	A - 45
支架	A - 4
接口附件	A - 36

森萨帕特中国 官方白金高级代理商
 广州宝盾电子科技有限公司
 广州市天河区东圃汇宝商业中心4A037室
 TEL: +86 20 28028401 28028403
 FAX: +86 20 28028402
 sales@boton-elec.com
 www.boton-elec.com



业务咨询 微信公众号