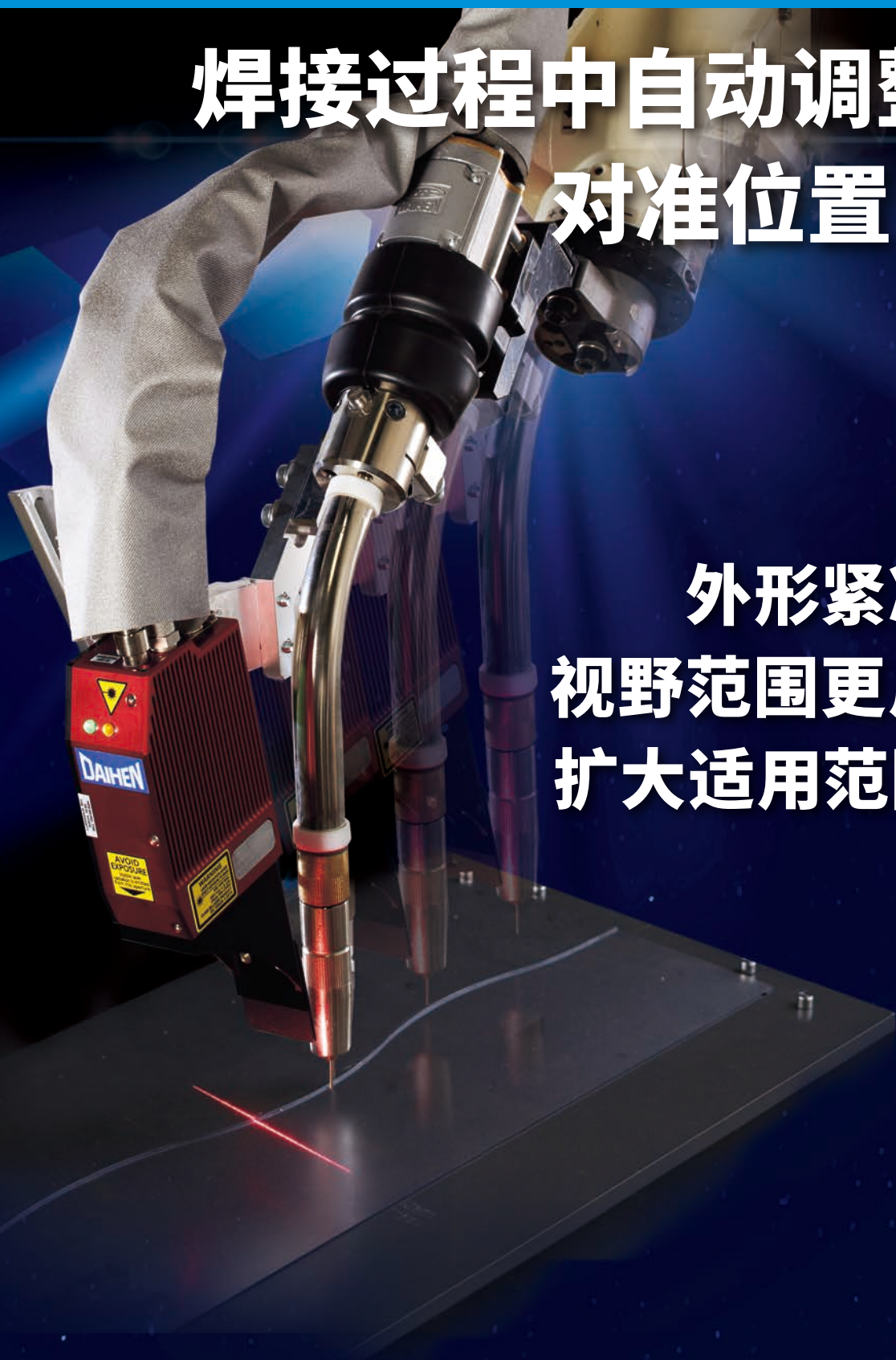




*Almega Friendly series II*  
**激光跟踪传感器**  
**FD-QTS**

**焊接过程中自动调整  
对准位置！**

**外形紧凑、  
视野范围更广、  
扩大适用范围**



## 焊接过程中自动调整对准位置!

### ■焊接质量提高

焊接过程中检出焊接位置及间隙量，自动调整焊枪位置、角度及焊接条件，防止焊接不良的发生。

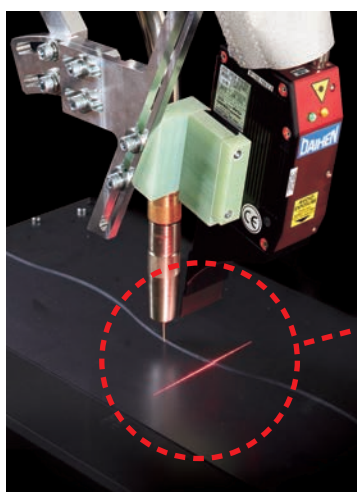
### ■超高速跟踪

跟踪速度达到1000cm/分!

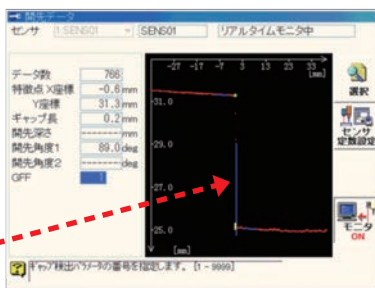
可用于激光混合焊等高速焊接的跟踪。

### ■示教方便

100%示教盒操作，无需电脑。



在示教盒上  
可确认检测状态!

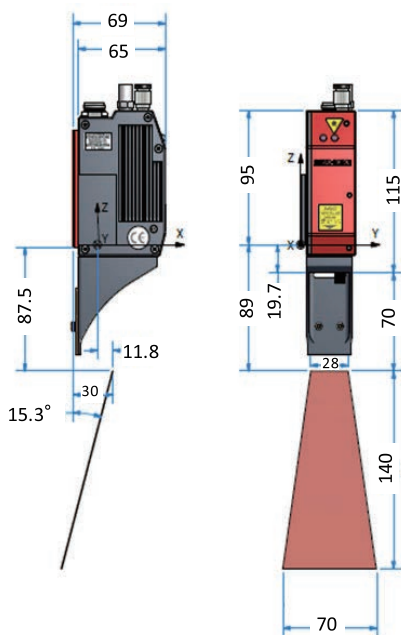


### [传感器头的基本规格]

项目	FD-QTS	
测量原理	通过激光自动同期的三角测量方式	
最大跟踪速度*1	1000cm/分	
跟踪精度*2,3	±0.4mm	
最大跟踪角度	20°*3 (注: 在视野范围内)	
视野范围	深度测量范围	140mm
	左右测量范围	接近距离: 28mm 远方距离: 70mm
	深度分辨率	0.060-0.230mm
	左右分辨率	0.030-0.070mm
外形尺寸(W×D×H)	115×41×69mm (排除突出部分)	
重量	约0.5kg	
焊接线形状	直线、圆弧*3,4	
适用接头*7	自由曲线 (R=50mm以上)*3, 大于135°的钝角*5,6 角焊、搭接、2层搭接、V形破口、对接等	
适用板厚	1.0mm~10mm (搭接接头)	
工件尺寸	无限制。机器人动作范围内*8	
适用焊接法	CO <sub>2</sub> 、MAG、MIG、TIG (也可用于焊接以外的应用)	
跟踪控制方法	6D跟踪	
对准平移指定	可能	
焊接角度自动修正	可能 (预先指定数值)	
协调对应	可能*9	
激光光源	红色可视激光二极管 / Class 3B	
使用环境温度	0~50°C	
使用环境湿度	10~90%RH (无结露)	

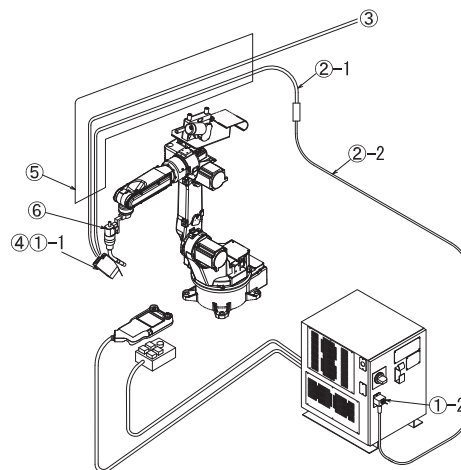
- \*1 跟踪速度在实际使用中有可能超过上述范围的可能，需要事前做试验确认。
- \*2 此跟踪精度是在FD-V8机器人上的参考值。
- \*3 跟踪精度、最大跟踪能力、最小跟踪半径会受到传感器安装位置 (高度、激光光束前置距离、坡口形式、焊接条件 (焊接速度、有无摆动焊接、摆动焊接参数等)) 的影响。使用前请确认用户的使用情况。
- \*4 圆周焊接时，激光光束前置距离的两倍以上为大致参考基准。
- \*5 低于135°的使用有困难 (特别是需要姿态控制时)
- \*6 拐角部位的跟踪精度有可能无法达到上述精度。
- \*7 本样本中以外的坡口也有可以使用此激光传感器的可能。采购前请与我公司人员具体确认。
- \*8 确认机器人动作范围时，需要考虑实际的焊枪姿态，要确保在焊接线方向激光光束置于在焊枪前方。  
根据焊接姿态及激光安装方向的不同，机器人P点动作范围会有缩小的情况。
- \*9 需要协调控制软件。
- \*10 上述参数是机器人不做摆动焊接时的参考值。  
机器人摆动焊接时传感器精度有可能会变化。
- \*11 采购前请一定做试验确认是否适用。

### FD-QTS外形图



### FD-QTS主要构成品

No.	名称
①	激光跟踪传感器FD19-QTS
①-1	激光头
①-2	传感器I/F装置 中继电缆
①-3	传感器I/F装置 SOL电源装置
②	传感器电缆
②-1	传感器电缆
②-2	延长电缆
③	气管
④	传感器安装支架ASSY
⑤	电缆保护套ASSY
⑥	防磁传感器
⑦	激光传感器功能 (选项)



### 欧地希机电(上海)有限公司

上海市长宁区福泉北路388号东方国信商务广场B座6楼 邮编: 200335  
电话: 021-58828633 传真: 021-58828846  
<https://www.otc-china.com/>

### OTC INDUSTRIAL (SHANGHAI) CO., LTD.

6F, BUILDING B, ORIENTO PLAZA, 388 NORTH FUQUAN ROAD, CHANGNING DISTRICT, SHANGHAI, CHINA 200335  
TEL: 021-58828633 FAX: 021-58828846  
<https://www.otc-china.com/>