



SENSOR & FIBER

No.CP-PC-2240C

SENSOR & FIBER

数字式光纤传感器

HPX-AG

CE (RoHS对应)



不断改进的AG。

⚠ 产品使用限制

本产品是以一般设备用为目的进行开发、设计和制造的。
尤其适用于以下列安全条件一定要求的使用时，请进行充分试验设计、冗余设计以及定期检修等，以确保系统、设备的整体安全。
●以人体保护为目的的安全装置 ●运输设备的远程控制(移动停止等) ●飞机 ●宇宙设备 ●精密设备 等
切勿将本产品用于对人身安全造成直接影响的用途。

联系人:钱军辉

手机:13143436561
0755-81642429

- ◇台湾阳明FOOTEK ◇美国霍尼韦尔HONEYWELL
- ◇日本山武YAMATAKE ◇台湾moujen
- ◇日本大仓OHKURA记录仪 ◇SSG20系列安全光幕
- ◇台湾ASEE安全电子 ◇日本千野记录仪
- ◇日本理研RIKEN触摸屏 ◇日本竹中TAKEX光栅
- ◇日本理研RIKEN光幕,辰光镜片

详细资料请访问www.lansed.net

ZAMATAKE

数字式光纤传感器

HPX-AG



使用方便

双画面显示

入光量和设定值通过数字式双画面显示，检测状态易于识别，便于进行正确设定。无论是操作按钮的配置，还是独立式自动调谐按钮等，都充分考虑了联装设置时的操作性。

操作简单

结合以往旋钮式的使用简便性和数字显示的易读性，实现了RUN(运行)中的直接操作。

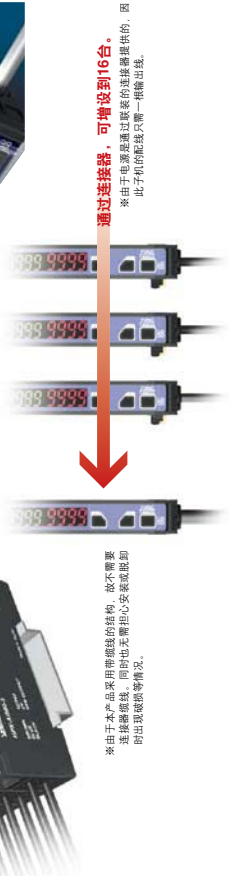
节省配线

通过母机(有电源线)和子机(无电源线)的组合，最多可进行16台联装连接。



数字式手动调谐

每增设一台传感器 可节省2根配线

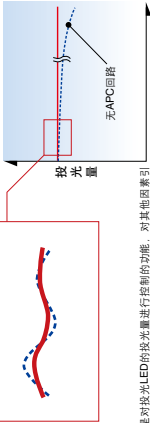


*由于本产品采用耐锈蚀的铸铝，故不需要连接导线，因此无需担心安装位置脚时出现锈蚀等情况。

通过APC功能，稳定投光量。

APC(AUTO Power Control) 投光量控制) 功能可监视投光LED的投光量，并通过控制电流值，使投光量保持恒定。

电源接通时的短期稳定性也得到了提高。

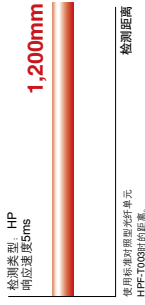


*APC功能是对投光LED的投光量进行控制的功能，对其影响因素引起的光量波动不起作用。

卓越的检测性能 - 应用范围扩大 -

实现了高灵敏度、超长距离

通过搭载APC功能，达到了全行业的最高水平。



可供选择的5种检测类型

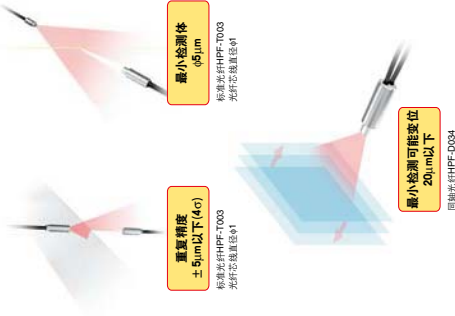
可根据不同的用途，按响应速度、灵敏度、选择5种检测类型。

最高灵敏度	检测类型	响应速度	最大显示值
←	HP (高功率)	5ms	99999
	nL (正常)	1ms	99999
	SF (中速)	500μs	50000
	FT (快速)	250μs	40000
	HS (高速)	50μs	40000

※长距离、高灵敏度 可达1 digit单位
高速

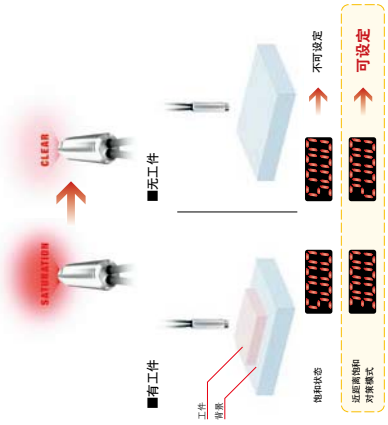
高精度检测

※均可在最恶劣的状态下进行。



近距离饱和对策

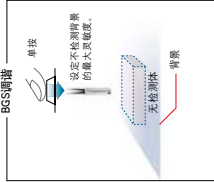
无论是近距离下的微小差检测，还是因工件和背景均有很高的反射率而无法得到显示上的差别等情况，都可实现稳定的检测性能。



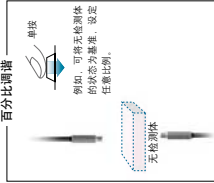
丰富的自动调谐功能

搭载了标准的2点调谐以及可在无检测体状态下进行设定的BGSG调谐、百分比调谐、全自动调谐等功能。

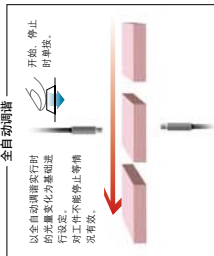
2点调谐



百分比调谐



全自动调谐



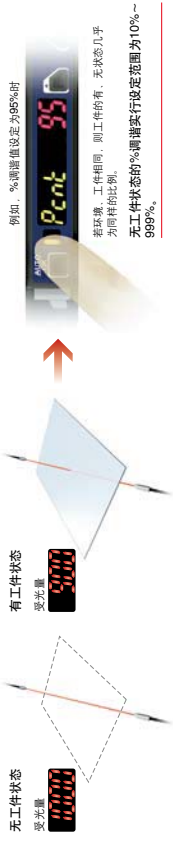
*某些机型未搭载全自动调谐功能，详细情况请通过产品规格确认。

实现简单的操作

简单 自动调谐

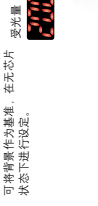
有利申请中

■ 什么是%(百分比)调谐 —— 在重新调谐相同应用中，只需在关闭调谐状态下，按下AUTO按钮即可。

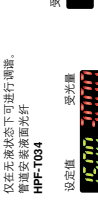


重新调谐也很简单!

在芯片剩余量检测中
可将操作件作为基准，在无芯片状态下进行设定。



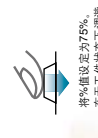
在液面检测中
普通安装液面光纤
HPF-T034



任何时候
都可以进行
新的设定



背景暗下来后
在75%工件状态下重新调谐，设定值变为1125。



※以LO作为芯片供给信号时。

遥控调谐

此外，也可通过外部连接设备等，以遥控方式操作BGS或%(百分比)调谐。因工序更替或使用环境、设置条件的变化而引起光量衰减时，也可通过定期的重新调谐来保证稳定性和高精度的检测。

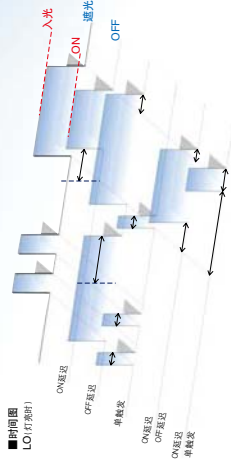


因纸粉引起的环境恶化

丰富的定时器功能

除了在以往的ON延迟、OFF延迟、光纤传感器上先期搭载的单触变型外，还增加了组合定时器等重要更加先进的功能。

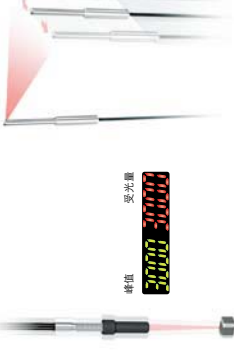
微小零件检测
速度加快



定时器设定范围	设定单位
250ns-500µs	—
1ms-5ms	500µs
5ms-99ms	1ms
100ms-900ms	100ms
1s-20s	1s

峰值 谷值显示

例如，通过同时显示峰值和受光量，可进行光轴对准。

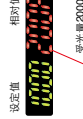


- 可进行选择的峰值 & 谷值保持
- 峰值保持 & 受光量
 - 谷值保持 & 受光量
 - 峰值保持 & 谷值保持

保持时间可选择2s、10s、无限制3种。

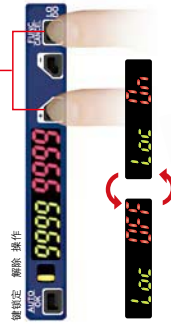
显示类型选择

除了设定值和受光量显示外，还可选择设定值和相对值。



键锁定功能

可以选择全键锁定和仅允许调谐的键锁定。通过以下操作，可变更键锁定指定的ON时间和OFF时间。



显示值偏移功能

该功能可对受光量的偏差进行修正。在对运行中的受光量进行管理时，可将受光量修正为便于管理的值。



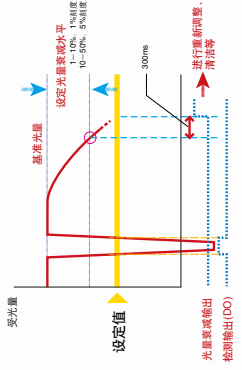
根据用途选择最合适的传感器

遥控调谐报警输出模式 HPX-AG02

在恶劣环境中使用，或在检测微小差时，可预知检测不稳定状态。

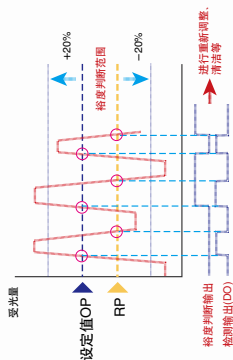
什么是光量衰减输出

将调整时的最大光量作为基准光量，设定衰减程度。



什么是裕度判断输出

当设定值进入基准范围时，报警输出(ON)开。由此可知相对于设定值，检测状态处于不稳定状态。



预防性维护

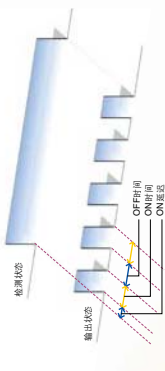
遥控调谐出错输出模式 HPX-AG03

遥控调谐后，当调谐出错时，将输出出错信息。
※在本产品系列中，可进行全自动调谐的遥控调谐。

高性能定时器模式 HPX-AG04

什么是心搏

只要检测状态持续，就会以一定的周期反复进行ON、OFF输出的功能。



例如，在芯片的排列检测中，在排列后的排出完成以前，以一定周期反复进行排出用空气喷射。

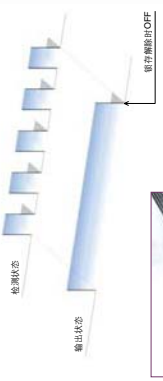


例如，与测速滚杆HPF-D040组合后，可用作测速检测时的检测。

什么是缓存输出

当设定值进入基准范围时，将暂时保持反转后的输出状态，而与此后的检测状态无关。

※缓存动作时，最大显示器闪烁。



双输出设定型 HPX-AG06 区域设定型 HPX-AG07

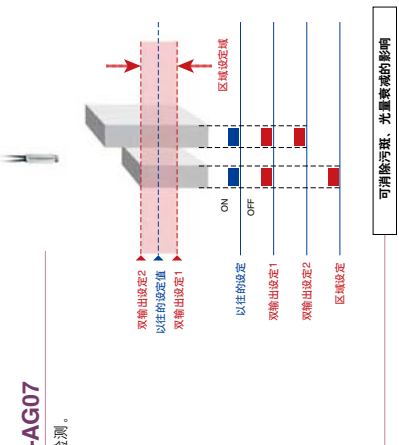
可进行以往设定中难以实现的检测，以及使用多个传感器的检测。

HPX-AG06

由于双输出设定型中配备有相互独立的2个输出，因此只需1个传感器即可对应需要2个传感器的应用。
另外，还可根据不同的检测对象，实施3种状态判断。

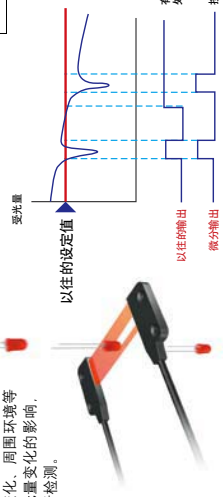
HPX-AG07

在区域设定型中，可在任何范围内进行设定。
输出状态以区域范围内为ON，范围外为OFF，也可进行相反动作的设定。



微分设定模式 HPX-AG08

不会受因污渍或温度变化、周围环状等因素而引起的缓慢的光量变化的影响，无需重新调整即可进行检测。



数据库型 HPX-AG09

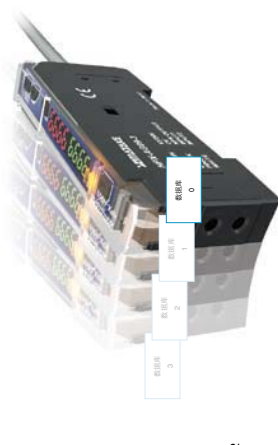
可通过外部输入或手动操作进行数据库的切换。
数据库由设定值、LODDO、定时器等组成，最大可设定和存储8个数据库。

■数据库、切换输入互换表

数据库	数据库0	数据库1	数据库2	数据库3
切除输入1	OFF	ON	OFF	ON
切除输入2	OFF	OFF	ON	ON

※通过外部输入的数据库切换最大为4个数据库。

对应工作改善



外部同步输入模式 HPX-AG11

在外部同步输入模式中，可将其他传感器的输出或来自PCL的输出作为输入，然后将其作为输出条件实现同步。即使当检测状态满足动作条件时，也可通过外部同步输入，判断最终是否输出。



光纤单元种类



■ 节省空间 扁平/管头光纤单元
在充安装空间的场所，使用抗折断光纤也可方便地引线。



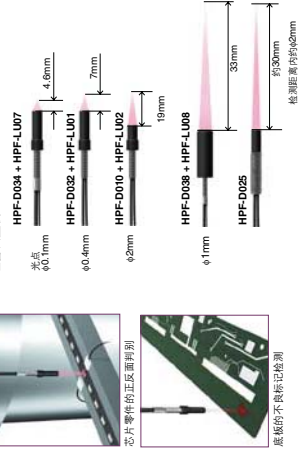
型号一览表

类型	形状	检测类型	检测距离(mm)	特点	弯曲半径R	型号
对黑型 看空间	形状 ZSK: 45.1.1	HP	885		R20	HPF-T010
漫反射型 看空间	形状 ZSK: 40.5.1	HP	140		R1	HPF-T028
	形状 ZSK: 41.1.1	HP	210	2m 自由切断	R5	HPF-T028LF
漫反射型 看空间	形状 ZSK: 41.1.1	HP	05		R2	HPF-D045LF

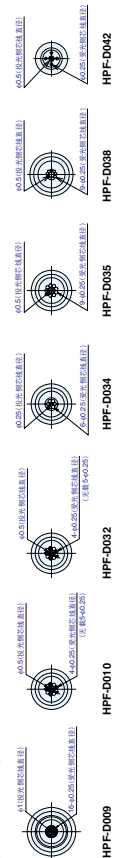
同轴反射型光纤单元、微小光点透镜

通过微小光点(φ0.1mm~), 可正确检测微小工件、标记等等。
采用红色光点, 视觉识别性高, 位置对准也很简便。

■ 组合典型例

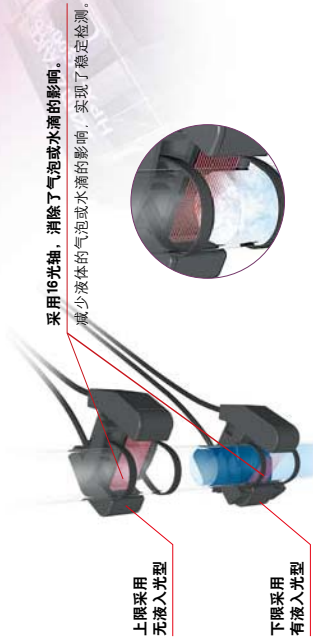


■ 同轴反射型光纤单元、光轴组成



※HPF-D009、HPF-D042不可安装微小光点透镜。与微小光点透镜的组合请参见P17~P18。

■ 管道安装液面光纤单元 HPF-T032/HPF-T034
在水箱液面的上下限检测中采用两种检测方式, 可对应失效保护。



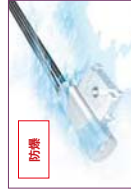
采用16光轴, 消除了气泡或水滴的影响。
减少液体的气泡或水滴的影响, 实现了稳定检测。

型号一览表

类型	形状	适用管径	特点	弯曲半径R	型号
液面检测	形状	φ9~φ13mm	有液入光	R4	HPF-T032
		φ8~φ13(φ4)mm	无液入光		

漏液光纤单元 HPF-D040

通过PFA保护本体和缆线。



防爆

即使在IPA等有机溶剂的环境中也可以使用。
支架采用了部分SUS。

型号一览表

类型	形状	特点	弯曲半径R	型号
液面检测	形状	5m 自由切断	R20	HPF-D040

水箱插入型光纤单元 HPF-D027/D033

全树脂结构, 无金属污染。



耐热
105℃
R30 | 2m
自由切断

检测药品名	适用
丙酮(CH3)2CO	○
盐酸(HCl)	○
苯(NH6)	○
乙醇(C2H5OH)	○

型号一览表

类型	形状	特点	弯曲半径R	型号
液面检测(有液入光型)	形状	插针式 防止液体飞溅 耐热温度: 105℃	R25/R40	HPF-D027
液面检测(有液入光型)	形状		R15/R30	HPF-D033

耐药品光纤单元

可将每根PFA管自由切断后直接插入放大器。

HPF-T029

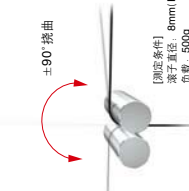


侧视型
HPF-T035

抗挠曲光纤单元

R4

■反复挠曲试验(供参考)



【测试条件】
探针直径: 8mm (R4mm)
负载: 500g

例如: HPF-T008, HPF-T009
在本条件下挠曲100万次未断。

检测方式	尺寸	弯曲半径R	型号
对照型	M3	R4	HPF-T008
	φ1.5		HPF-T009
	M4		HPF-T033
	M6		HPF-D012
漫反射型	φ1.5		HPF-D036
	M3		HPF-D037

用于可动部

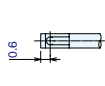
型号一览表

类型	形状	检测距离(mm)	特点	弯曲半径R	型号
对照型 耐药品 侧视型	φ4.7mm HP	4.500	自由切断 氟树脂光纤	R20	HPF-T029*
对照型 耐药品 侧视型	φ4.7mm HP	1.030	自由切断 氟树脂光纤	R20	HPF-T035*
漫反射型 耐药品 侧视型	φ6mm HP	190	自由切断 氟树脂光纤	R25/R80	HPF-D014

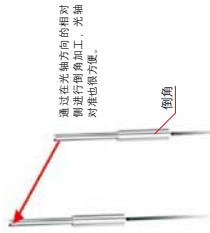
注: *上述数值为标准值。实际的检测距离激光光束(标准型约为2m, 2=4m)因限制。
*HPF-T029/HPF-T035的标准长度为2m, 但也可提供5m型。关于价格和交货期, 请另行垂询。

极细径光纤单元

HPF-T037



■光轴倾斜加工
HPF-T007
HPF-T037



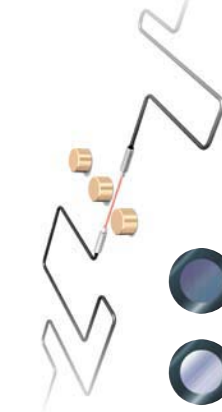
通过在光轴方向相对
侧进行研磨加工, 光轴
对准也较方便。

型号一览表

类型	形状	检测距离(mm)	特点	弯曲半径R	型号
对照型	套管 φ0.5 芯线构成: φ0.25 × 1 φ3	34	自由切断(2m) 极细径护套	R15	HPF-T015
	芯线构成: φ0.25 × 1 φ1.5	17	极细径		HPF-T036
	芯线构成: φ0.125 × 1 φ1.0	34	自由切断(0.5m) 极细径	R10	HPF-T038
	套管 φ0.4 芯线构成: φ0.25 × 1 φ3	17	极细径护套	R15	HPF-T039
侧视型	套管 φ0.5 芯线构成: φ0.25 × 1 φ3	35	自由切断(2m) 极细径护套	R5	HPF-T040
	套管 φ0.4 芯线构成: φ0.25 × 1 φ2.5	56	自由切断(1m) 极细径护套	R5	HPF-T037
漫反射型	套管 φ0.5 芯线构成: φ0.5 × 2 φ3	95	自由切断(2m) 极细径护套	R15	HPF-D021
	套管 φ0.4 芯线构成: φ0.25 × 2 φ3	11	自由切断(0.5m) 极细径		HPF-D019

抗折断型光纤单元(静置挠曲型) R1/R2

采用数百根光纤芯线集束的多芯结构, 消除了配线弯曲造成的光量衰减。



以往的纤芯芯线 抗折断光纤芯线

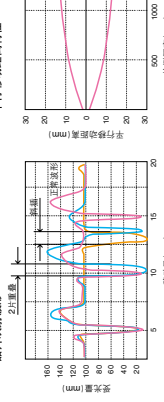
检测方式	尺寸、形状	弯曲半径R	型号
对照型	M3	R1	HPF-T024
	M4	R2	HPF-T025
漫反射型	φ2.5树脂护套	R1	HPF-T026
	M3	R1	HPF-D029
	M6	R2	HPF-D030
	M4护套	R1	HPF-D031

※在可动部使用时, 建议采用抗折曲型光纤。

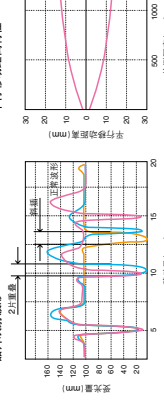
照射型光纤单元 HPF-T030



晶片照射波形



平行移动距离特性



大大减少了光轴调整工时间

在窄光束状态下光轴调整极其困难, 往往需要花费大量的时间。本产品出厂时已将机械轴调整到 ±0.8 (以内) (检测距离500mm时), 因此可大幅减少安装、调整时所需的光轴调整工时间。

类型	形状	检测距离(mm)	特点	弯曲半径R	型号
照射型光纤单元		500mm	窄光束 ±1.5 以下 光纤单元	R5	HPF-T030

※检测距离为出厂检查的设置距离, 与标准值不同。

屏蔽光纤单元 HPF-T021T/HPF-T021S/HPF-T021WT

使用3种屏蔽光轴宽度和检测型即可进行航行检测及零件大小判别。



NEW

宽光束光纤单元光轴大小的比较

型号	光轴大小
HPF-T021	5.25mm
HPF-T021T *带防反射膜窗口密封	7×0.5mm
HPF-T021T *带防反射膜窗口密封	11×2mm
HPF-T021S *带防反射膜窗口密封	15×2mm
HPF-T021WT *带防反射膜窗口密封	20×0.5mm
HPF-T021WT	30×2mm

型号一览表

类型	检测距离(mm)		特点	自由切断电源长度	电缆半径R	
	HPF式	HPF式				
阵列型	3500	3500	栅网15mm宽	自由切断 2m	R15	
	3500	3500				栅网15mm宽 侧视图
	3500	3500				栅网30mm宽
阵列型	—	—	—	—	—	
阵列型	—	—	—	—	—	

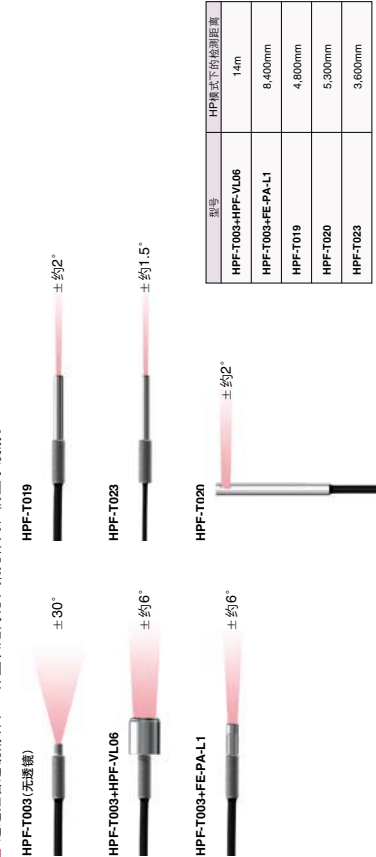
阵列光纤单元 HPF-T021/HPF-D026

通过16°光轴的激光束，可稳定地检测工件的位置、偏差以及开孔、有缺口的工件。



对照型透镜附件、窄光束型

通过组合透镜附件，一体型长距离化和警戒光作用，防止了漫射。

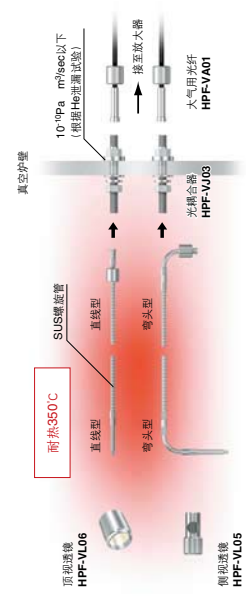


型号	HPF模式下检测距离
HPF-T003+HPF-VL06	14m
HPF-T003+FE-PA-L1	8.400mm
HPF-T019	4.800mm
HPF-T020	5.300mm
HPF-T023	3.600mm

真空用光纤单元 HPF-V系列

真空用光纤单元HPF-V系列是在真空高温环境下使用的光纤单元，可用于真空环境下的容器内，如在使用漫反射型时，通过视孔的检测不稳定，而又无法设置在视孔对面的情况。

可在真空高温-300℃
环境下使用

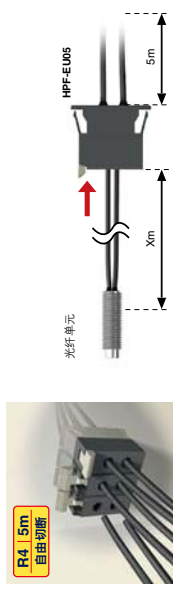


型号一览表

类型	形状	检测距离(mm)	特点	电缆半径R	型号
对照型	直线条型	360	耐热350℃ 组合弯头	R25	HPF-VT07
漫反射型	弯头型	35	耐热350℃ 组合弯头	R25	HPF-V009
大气用光纤	—	—	大气用	R20	HPF-VA01
侧视透镜	—	同等	耐热350℃	—	HPF-VL05
顶视透镜	—	10倍	长距离透镜，耐热350℃	—	HPF-VL06

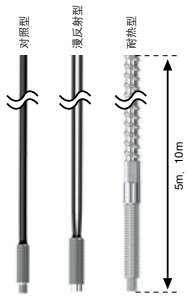
光纤单元的缆线延长

需要延长缆线时，可利用另购的光纤中继元件HPF-EU05，可再延长5m。



光纤单元、缆线的延长服务

适用机型	标准型的全部机型
延长缆线长度	5m, 10m *根据型号的不同，也许不能制造的情况。请垂询。
检测距离	每个光纤单元因缆线延长而引起的光量衰减各不相同。 *关于价格和交货期，请咨询本公司经销商或销售人员。



光纤棒立型号/检测类型组合一览表

对照型

类型	形状	检测类型	检测距离 (mm)	特点	自由切断 长度范围	弯曲半径R	型号
长距离		HP	2,200	长距离	自由切断 2m	R20	HPF-T001
		nL	1,450				
		SF	1,160				
		FT	635				
		HS	215				
标准		HP	1,200	标准	自由切断 2m	R20	HPF-T003
		nL	800				
		SF	640				
		FT	350				
		HS	120				
标准 (可弯曲)		HP	800	护套 (可弯曲)	自由切断 2m	R10/R20	HPF-T005
		nL	640				
		SF	350				
		FT	120				
		HS	120				
抗折断		HP	140	标准直径 小型	自由切断 2m	R20	HPF-T004
		nL	95				
		SF	75				
		FT	14				
		HS	14				
抗折断		HP	865	静置挠曲 标准	自由切断 2m	R2	HPF-T004
		nL	600				
		SF	470				
		FT	280				
		HS	90				
省空间		HP	55	静置挠曲 侧视	自由切断 2m	R1	HPF-T001
		nL	35				
		SF	28				
		FT	15				
		HS	5				
省空间		HP	865	箭头	自由切断 2m	R20	HPF-T002
		nL	570				
		SF	450				
		FT	250				
		HS	85				
省空间		HP	210	静置挠曲侧视 扁平侧视	自由切断 2m	R1	HPF-T002
		nL	140				
		SF	110				
		FT	60				
		HS	14				
侧视型		HP	145	静置挠曲标准 扁平侧视	自由切断 2m	R5	HPF-T007
		nL	110				
		SF	90				
		FT	48				
		HS	17				
侧视型		HP	660	标准直径	自由切断 2m	R15	HPF-T007
		nL	440				
		SF	340				
		FT	190				
		HS	85				
侧视型		HP	34	标准直径	自由切断 2m	R15	HPF-T008
		nL	25				
		SF	20				
		FT	11				
		HS	4				

类型	形状	检测类型	检测距离 (mm)	特点	自由切断 长度范围	弯曲半径R	型号
抗热		HP	17	极细直径	连续 0.5m	R15	HPF-T036
		nL	12				
		SF	10				
		FT	5				
		HS	2				
抗热		HP	34	极细直径护套	自由切断 2m	R15	HPF-T038
		nL	20				
		SF	11				
		FT	11				
		HS	4				
抗热		HP	17	极细直径护套	自由切断 2m	R15	HPF-T039
		nL	12				
		SF	10				
		FT	2				
		HS	2				
抗热		HP	35	极细直径护套	自由切断 2m	R15	HPF-T040
		nL	20				
		SF	18				
		FT	10				
		HS	5				
抗热		HP	300	细径、长距离	自由切断 2m	R15	HPF-T043
		nL	200				
		SF	100				
		FT	90				
		HS	28				
抗热		HP	180	抗挠曲直径	自由切断 2m	R4	HPF-T044
		nL	100				
		SF	50				
		FT	18				
		HS	18				
抗热		HP	180	抗挠曲标准直径	自由切断 2m	R25	HPF-T008
		nL	120				
		SF	100				
		FT	50				
		HS	18				
抗热		HP	700	耐热105°C	自由切断 2m	R25	HPF-T009
		nL	460				
		SF	200				
		FT	65				
		HS	70				
抗热		HP	800	耐热150°C	自由切断 2m	R35	HPF-T017
		nL	640				
		SF	350				
		FT	120				
		HS	120				
抗热		HP	620	耐热200°C	连续 1m	R15	HPF-T018
		nL	410				
		SF	325				
		FT	180				
		HS	60				
抗热		HP	680	耐热耐热 350°C	连续 2m	R25	HPF-T014
		nL	440				
		SF	355				
		FT	190				
		HS	65				
平行光 侧视		HP	4,110	平行光 侧视	自由切断 2m	R20	HPF-T019
		nL	2,760				
		SF	2,200				
		FT	1,200				
		HS	410				
平行光 侧视		HP	4,540	平行光 侧视	自由切断 2m	R15	HPF-T020
		nL	3,000				
		SF	2,400				
		FT	1,300				
		HS	450				
侧射 激光束 φ1.5×1		HP	3,600	侧射 激光束 φ1.5×1	自由切断 2m	R15	HPF-T023
		nL	2,400				
		SF	1,820				
		FT	1,050				
		HS	360				
侧射 激光束 φ1.5×1		HP	500	侧射 激光束 φ1.5×1	自由切断 2m	R5	HPF-T030
		nL	300				
		SF	150				
		FT	80				
		HS	80				
侧射 激光束 φ1.5×1		HP	790	阵列	自由切断 2m	R4	HPF-T021
		nL	520				
		SF	415				
		FT	230				
		HS	80				

光纤纤芯型号/检测类型组合一览表

漫反射型

类型	形状	检测类型	检测距离 (mm)	特点	自由切断 长度 (mm)	弯曲半径R	型号
长距离		HP nL SF FT HS	590 400 285 175 48	长距离	自由切断 2m	R20	HPF-D001
标准		HP nL SF FT HS	430 300 215 130 36	标准	自由切断 2m	R20	HPF-D002
抗折断		HP nL SF FT HS	25 19 15 8 2	细径	自由切断 2m	R1	HPF-D003
		HP nL SF FT HS	230 160 70 15 18	标准	自由切断 2m	R2	HPF-D009
抗折断		HP nL SF FT HS	25 19 15 8 2	细径护套 (可弯曲)	自由切断 2m	R10/R1	HPF-D031
		HP nL SF FT HS	50 25 25 14 4	同轴	自由切断 2m	R1/R4	HPF-D032
省空间		HP nL SF FT HS	240 160 130 70 24	标准径	自由切断 2m	R5	HPF-D044
		HP nL SF FT HS	105 70 55 30 10	静弯曲半径 扁平型	自由切断 2m	R2	HPF-D045LF
细径		HP nL SF FT HS	110 80 60 35 10	细径	自由切断 2m	R15	HPF-D004
		HP nL SF FT HS	215 150 110 65 28 18	细径长距离	自由切断 2m	R15	HPF-D005
细径		HP nL SF FT HS	111 8 6 4 1	极细径护套	自由切断 0.3m		HPF-D019
		HP nL SF FT HS	95 65 55 25 8	细径护套	自由切断 2m		HPF-D021
同轴		HP nL SF FT HS	11 8 6 4 1	极细径护套	自由切断 0.3m	R4	HPF-D039
		HP nL SF FT HS	430 300 215 130 36	同轴	自由切断 2m	R20	HPF-D009
同轴		HP nL SF FT HS	95 65 55 25 8	同轴	自由切断 2m	R15	HPF-D010

类型	形状	检测类型	检测距离 (mm)	特点	自由切断 长度 (mm)	弯曲半径R	型号
同轴		HP nL SF FT HS	70 45 30 20 5	同轴	自由切断 2m	R4	HPF-D034
		HP nL SF FT HS	95 95 50 40 11	同轴	自由切断 2m	R15	HPF-D035
同轴		HP nL SF FT HS	100 65 50 30 10	小径同轴	自由切断 2m	R15	HPF-D042
		HP nL SF FT HS	45 30 20 10 4	细径护套	自由切断 2m	R15	HPF-D011
同轴		HP nL SF FT HS	180 120 95 50 24 18	标准径	自由切断 2m	R20	HPF-D043
		HP nL SF FT HS	285 190 140 80 24 18	标准	自由切断 2m	R4	HPF-D036
抗弯曲		HP nL SF FT HS	17 11 7 2	细径护套	自由切断 2m	R4	HPF-D037
		HP nL SF FT HS	21 15 11 7 2	细径	自由切断 2m	R25	HPF-D013
耐热		HP nL SF FT HS	190 190 140 80 24	耐热105°C	自由切断 2m	R25	HPF-D013
		HP nL SF FT HS	430 300 215 130 36	耐热150°C	自由切断 2m	R35	HPF-D022
耐热		HP nL SF FT HS	190 190 130 80 16	耐热200°C	自由切断 2m	R15	HPF-D023
		HP nL SF FT HS	160 180 120 70 18	耐热200°C 护套	自由切断 2m	R25	HPF-D024
平行光		HP nL SF FT HS	20 20 20 20 20	耐热消热 350°C	自由切断 2m	R15	HPF-D015
		HP nL SF FT HS	20 20 20 20 20	平行光反射	自由切断 2m	R15	HPF-D025
激光光		HP nL SF FT HS	290 200 150 90 24	阵列	自由切断 2m	R4	HPF-D026
		HP nL SF FT HS	2.5±0.5 2.5±0.5	限定反射	自由切断 2m	R15	HPF-D028

代理以下品牌:

◇日本山武 YAMATAKE/azbil ◇台湾阳明 FOTEK ◇美国霍尼韦尔 HONEYWELL
◇日本竹中 TAKEX/SEEKA ◇日本大仓 OHKURA ◇ASEE 安圣光纤线专业生产厂
◇日本基恩斯 KEYENCE ◇日本理研 RIKEN 光幕/镜片 ◇台湾 moujen

记录仪:大仓 OHKURA, 山武 YAMATAKE 千野 CHINO,神港 SHINKO,东邦 TOHO,横河 YOKOGAWA

安全光幕: 安圣 ASEE ,SSG20 对射光幕, 神视 SUNX,阳明 fotek, 理研 RIKEN 鲜光 SUN KWANG

光纤放大器:山武 YAMATAKE 竹中 TAKEX 神视 SUNX ,基恩斯 KEYENCE 阳明 fotek 奥托尼克斯

主营产品: 安全光幕、记录仪、光纤放大器、光纤线、接近开关、光电开关、行程开关、计数器、计时器、温控器、固态继电器、热电偶、PT100 热电阻、燃烧保护继电器、火焰检测器、PLC、变频器、触摸屏、步进电机及驱动器、各国进口品牌记录纸、色带、记录笔

欢迎访问我公司网站:www.Lansea.net

深圳市创丰机电设备有限公司

深圳市宝安九区澎柏白金酒店商务大厦 917 室

手机:13143436561 直线: 0755-81642429

传真: 0755-61658146

联系人:钱军辉

网址 www.Lansea.net E-mail:sensorschina@126.com

服务 QQ:50827480 MSN:qianqun@163.com