

■ **光纤一览表**

透过型(每套2根)



按字母顺序记载。关于各光纤的详情，请参阅“光纤订购指南 P.5 ~”。

型 号	检测距离(mm)(注1)									外形尺寸图 刊载页码
	红色LED			蓝色LED			绿色LED			
	U-LG	STD	FAST	U-LG	STD	FAST	U-LG	STD	FAST	
FT-140	19,600(注2)	16,000	15,000	14,000	3,300	2,200	9,500	2,500	1,800	P.40
FT-30	600	145	95	90	24	15	45	12	8	P.40
FT-31	540	140	85	85	20	14	38	10	7	P.40
FT-31S	540	140	85	85	20	14	38	10	7	P.40
FT-31W	380	80	55	53	16	9	28	7	4	P.40
FT-40	1,600	345	245	250	65	45	140	40	25	P.40
FT-42	1,550	340	240	230	60	40	125	33	22	P.40
FT-42S	1,550	340	240	230	60	40	125	33	22	P.40
FT-42W	1,300	290	210	220	57	33	110	32	19	P.40
FT-43	2,200	450	310	460	120	75	250	62	44	P.40
FT-45X	1,600	370	280	260	64	45	130	34	23	P.41
FT-A11	3,600(注2)	2,400	1,800	1,300	350	220	770	190	120	P.41
FT-A11W	3,600(注2)	2,500	2,000	1,300	350	220	550	150	130	P.41
FT-A32	3,600(注2)	3,600(注2)	3,600(注2)	2,500	750	380	1,500	220	130	P.41
FT-A32W	3,600(注2)	3,600(注2)	3,600(注2)	3,400	800	470	2,100	330	140	P.41
FT-AL05	1,100	240	180	220	55	35	125	30	20	P.41
FT-E13	30	7	5	2.5	—	—	1	—	—	P.41
FT-E23	110	20	15	12	3	2	6	1	—	P.41
FT-H13-FM2	1,100	280	200	50	13	9	150	16	10	P.42
FT-H20-J20-S (注3)	700	160	110	120	20	—	60	—	—	P.42
FT-H20-J30-S (注3)	700	160	110	120	20	—	60	—	—	P.42
FT-H20-J50-S (注3)	700	160	110	120	20	—	60	—	—	P.42
FT-H20-M1	550	150	100	100	25	20	65	17	12	P.42
FT-H20-VJ50-S (注3)	1,100	240	170	170	35	—	90	—	—	P.42
FT-H20-VJ80-S (注3)	1,100	240	170	170	35	—	90	—	—	P.42
FT-H20W-M1	400	110	80	75	19	13	58	13	9	P.42
FT-H30-M1V-S (注4)	390	100	70	75	20	15	55	13	10	P.42
FT-H35-M2	600	150	110	115	28	20	90	20	14	P.42
FT-H35-M2S6	600	150	110	115	28	20	90	20	14	P.42
FT-HL80Y	3,500(注2)	800	550	150	35	20	200	55	35	P.43

(注1): 请注意自由裁切型光纤的末端部处理可能造成检测距离最多缩短20%。

(注2): 光纤长度将实际检测距离限制在一定范围内。

(注3): 成套出售耐热侧光纤+恒温侧光纤(FT-42)。有关产品的详情，请参阅P.31 ~。

(注4): 以耐真空型光纤+光导入端子(FV-BR1)+大气侧光纤(FT-J8)的套件形式销售。有关产品的详情，请参阅P.33 ~。

## ■ 光纤一览表

## 透过型(每套2根)



按字母顺序记载。关于各光纤的详情，请参阅“光纤订购指南 P.5 ~”。

型 号	检测距离(mm)(注1)									外形尺寸图 刊载页码
	红色LED			蓝色LED			绿色LED			
	U-LG	STD	FAST	U-LG	STD	FAST	U-LG	STD	FAST	
FT-KS40	3,600(注2)	2,000	1,900	1,000	270	190	590	130	53	P.44
FT-KV26	880	170	120	130	31	—	90	18	—	P.44
FT-KV40	3,600(注2)	1,700	1,300	1,200	310	190	800	190	120	P.44
FT-KV40W	3,600(注2)	1,600	1,100	900	270	140	420	100	65	P.44
FT-L80Y	3,500(注2)	900	600	250	60	40	300	70	45	P.44
FT-R31	380	79	56	80	20	13	38	10	7	P.44
FT-R40	1,200	240	170	200	50	32	100	28	19	P.44
FT-R41W	1,200	290	200	220	57	33	100	26	18	P.44
FT-R42W	3,600(注2)	990	740	310	75	58	270	70	50	P.44
FT-R43	1,200	230	160	200	50	32	100	26	18	P.44
FT-S11	150	30	20	21	5	3.5	12	2	1.5	P.44
FT-S20	600	145	95	90	24	15	45	12	8	P.44
FT-S21	540	140	85	85	20	14	38	10	7	P.44
FT-S21W	380	80	55	53	16	9	28	7	4	P.44
FT-S30	1,600	345	245	250	65	45	140	40	25	P.44
FT-S31W	1,300	290	210	220	57	33	110	32	19	P.44
FT-S32	3,600(注2)	920	670	700	180	110	400	92	62	P.44
FT-V23	720	140	100	120	30	20	65	16	9	P.44
FT-V24W	140	25	20	18	2	—	5	—	—	P.44
FT-V25	360	70	50	57	10	7	28	8	5	P.45
FT-V30	770	160	120	210	47	28	100	22	10	P.45
FT-V40	3,600(注2)	950	730	810	190	130	500	115	81	P.45
FT-V80Y	1,500	350	250	240	55	35	180	38	24	P.45
FT-Z20HBW	390	80	55	64	16	10	30	7	5	P.45
FT-Z20W	1,300	270	190	170	39	23	92	19	11	P.46
FT-Z30	3,100	660	480	250	60	37	190	51	33	P.45
FT-Z30E	3,600(注2)	1,200	920	960	250	160	460	120	83	P.45
FT-Z30EW	3,600(注2)	590	430	940	180	110	400	85	56	P.46
FT-Z30H	3,600(注2)	1,300	950	1,100	290	170	580	150	100	P.46
FT-Z30HW	3,600(注2)	1,300	950	940	180	110	400	85	56	P.46
FT-Z30W	2,400	540	390	180	45	28	160	34	21	P.46
FT-Z40HBW	1,300	290	210	220	57	33	110	32	19	P.46
FT-Z40W	2,200	460	340	380	90	63	170	45	30	P.46
FT-Z802Y	3,500(注2)	750	540	450	110	80	300	80	60	P.46

(注1): 请注意自由裁切型光纤的末端部处理可能造成检测距离最多缩短20%。

(注2): 光纤长度将实际检测距离限制在一定范围内。

## 回归反射型



按字母顺序记载。关于各光纤的详情，请参阅“光纤订购指南 P.5 ~”。

型 号	检测距离(mm)(注1)(注2)									外形尺寸图 刊载页码
	红色LED			蓝色LED			绿色LED			
	U-LG	STD	FAST	U-LG	STD	FAST	U-LG	STD	FAST	
FR-KZ22E	15 ~ 350	15 ~ 140	15 ~ 100	20 ~ 100	—	—	—	—	—	P.47
FR-KZ50E	20 ~ 400	20 ~ 200	20 ~ 200	20 ~ 200	20 ~ 84	20 ~ 45	20 ~ 180	20 ~ 55	—	P.47
FR-KZ50H	20 ~ 400	20 ~ 200	20 ~ 200	20 ~ 145	20 ~ 47	20 ~ 26	20 ~ 145	20 ~ 47	20 ~ 26	P.47
FR-Z50HW	100 ~ 1,000	100 ~ 540	100 ~ 460	100 ~ 490	—	—	—	—	—	P.47

(注1): 请注意自由裁切型光纤的末端部处理可能造成检测距离最多缩短20%。

检测距离是指FR-KZ22E与附带的专用反射镜、FR-KZ50E/FR-KZ50H与附带的反射镜RF-003、FR-Z50HW与附带的反射镜RF-13进行组合时的值。

(注2): 回归反射型的检测距离表示产品附带的反射镜的可设范围。检测物体的检测距离也可作为反射镜可设范围以下。但当光纤的检测头附近存在白色物体或镜面体时，可能导致反射的投光入光，敬请注意。此时，请调整放大器本体的基准值后再进行使用。

■ **光纤一览表**

**FR-Z50HW反射镜(另售)组合时的检测距离**

检测距离是使用红色LED型放大器时的值。

反射镜 型号	检测距离(mm)		
	FX-411		
	U-LG	STD	FAST
RF-230	100 ~ 12,000	100 ~ 1,700	100 ~ 1,300
RF-220	100 ~ 2,200	100 ~ 950	100 ~ 730
RF-210	100 ~ 2,100	100 ~ 780	100 ~ 620

(注1): 检测距离表示反射镜的可设范围。检测物体的检测距离也可为反射镜可设范围以下。  
但当光纤的检测头附近存在白色物体或镜面体时, 可能导致反射的投光入光, 敬请注意。  
此时, 请调整放大器本体的基准值后再进行使用。

**反射型**



按字母顺序记载。关于各光纤的详情, 请参阅“光纤订购指南 P.5 ~”。

型 号	检测距离(mm)(注1)(注2)/内 容									外形尺寸图 刊载页码
	红色LED			蓝色LED			绿色LED			
	U-LG	STD	FAST	U-LG	STD	FAST	U-LG	STD	FAST	
FD-30	200	48	35	40	9	6	18	5	3	P.48
FD-31	175	45	34	35	8	5	16	4	2	P.48
FD-31W	120	20	15	16	3	1 ~ 2.5	7	1 ~ 2.5	—	P.48
FD-32G	240	52	38	48	11	8	24	5	4	P.48
FD-32GX	320	50	38	50	12	9	24	7	4	P.48
FD-40	200	48	35	40	9	6	18	5	3	P.48
FD-41	175	45	34	35	8	5	16	4	2	P.48
FD-41S	175	40	30	35	8	5	16	4	2	P.48
FD-41SW	120	20	15	18	1 ~ 4	1 ~ 2.5	12	1 ~ 2.5	—	P.48
FD-41W	330	70	50	54	0.5 ~ 13	1 ~ 8	29	1.5 ~ 7	1.5 ~ 4.5	P.49
FD-42G	240	52	38	48	11	8	24	5	4	P.49
FD-42GW	240	40	30	30	7	5	15	4	2	P.49
FD-60	600	150	100	130	30	20	70	20	13	P.49
FD-61	510	140	90	105	27	18	65	16	11	P.49
FD-61G	460	110	80	105	27	18	55	15	9	P.49
FD-61S	500	140	95	105	27	18	65	16	11	P.49
FD-61W	330	70	50	54	0.5 ~ 13	1 ~ 8	29	1.5 ~ 7	1.5 ~ 4.5	P.49
FD-62	820	180	130	160	1 ~ 44	1 ~ 29	98	1 ~ 26	1 ~ 18	P.49
FD-64X	380	80	55	54	0.5 ~ 14	0.5 ~ 9	27	0.5 ~ 7	0.5 ~ 4.5	P.50
FD-A16	200	100	75	30	13	13	57	14	—	P.50
FD-AL11	460	100	70	70	17	10	45	9	6	P.50
FD-E13	20	4	3	2.5	0.7	—	1.5	—	—	P.50
FD-E23	75	15	10	10	2.5	1.5	5	1.3	0.9	P.50
FD-EG30	90	15	10	10	2.5	1.5	5	1.3	0.9	P.50
FD-EG30S	85	15	10	10	2.5	1.5	5	1.3	0.9	P.51
FD-EG31	25	5	4	4	1	0.5	2	—	—	P.51
FD-F4	适用管道直径: 外径φ6 ~ φ26mm的透明管 [PFA(氟化树脂)或具有同等透明度的管, 壁厚1mm]无液体时: 入光、有液体时: 非入光									P.51
FD-F41	适用管道直径: 外径φ6 ~ φ26mm的透明管 [PVC(氯乙烯)、氟化树脂、聚碳酸酯、丙烯、玻璃, 壁厚1 ~ 3mm] 无液体时: 入光、有液体时: 非入光									P.51
FD-F41Y	φ4mm形状 保护管: 氟化树脂、长500mm(可切断) 不接触液面时: 入光、接触液面时: 非入光									P.51
FD-F8Y	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P.51
FD-FA93	适用管道直径: 外径φ8mm以上的透明管(使用附带的捆扎带φ8 ~ φ80mm) [PFA(氟化树脂)、包括半透明] 无液体时: 入光、有液体时: 非入光									P.51
FD-H13-FM2	430	100	70	40	10	7	40	10	7	P.52
FD-H18-L31	0 ~ 25	0 ~ 10	0 ~ 8	—	—	—	—	—	—	P.52
FD-H20-21	350	90	65	65	13	9	45	10	7	P.52

(注1): 检测距离的标准检测物体因光纤而异。详情请参阅光纤订购指南(P.5 ~)的光纤一览表。

(注2): 请注意自由裁切型光纤的末端部处理可能造成检测距离最多缩短20%。

## ■ 光纤一览表

## 反射型



按字母顺序记载。关于各光纤的详情，请参阅“光纤订购指南 P.5 ~”。

型 号	检测距离(mm)(注1)(注2)/内 容									外形尺寸图 刊载页码
	红色LED			蓝色LED			绿色LED			
	U-LG	STD	FAST	U-LG	STD	FAST	U-LG	STD	FAST	
FD-H20-M1	270	85	60	60	14	10	58	10	7	P.52
FD-H25-L43	2.5 ~ 29	4 ~ 20	4 ~ 16	—	—	—	—	—	—	P.52
FD-H25-L45	5 ~ 42	7 ~ 38	7 ~ 35	—	—	—	—	—	—	P.52
FD-H30-KZ1V-S (注3)	20 ~ 300	25 ~ 100	25 ~ 45	—	—	—	—	—	—	P.53
FD-H30-L32	0 ~ 20	1 ~ 8	1 ~ 6	—	—	—	—	—	—	P.53
FD-H30-L32V-S (注3)	0 ~ 11	1.5 ~ 5	2 ~ 4	—	—	—	—	—	—	P.53
FD-H35-20S	210	50	35	45	10	7	20	6	4	P.53
FD-H35-M2	300	83	60	50	12	9	50	10	7	P.53
FD-H35-M2S6	300	83	60	50	12	9	50	10	7	P.53
FD-HF40Y	φ4mm形状 保护管：氟化树脂、长500mm(可切断) 不接触液面时：入光、接触液面时：非入光									P.53
FD-L10	0 ~ 4.4	0 ~ 4	0 ~ 3.8	3.5	2.5	2	0 ~ 3	1 ~ 2	—	P.54
FD-L11	0 ~ 10	0 ~ 7	0 ~ 7	8.5	6	5.5	8	5	—	P.54
FD-L12W	0.5 ~ 10	1 ~ 4.5	1 ~ 3.5	—	—	—	—	—	—	P.54
FD-L20H	1 ~ 32	4 ~ 10	4.5 ~ 10	4 ~ 13	5 ~ 9	5.5 ~ 8.5	5 ~ 11	6 ~ 8.5	—	P.54
FD-L21	1 ~ 18	3 ~ 14	3 ~ 13	—	—	—	—	—	—	P.54
FD-L21W	3 ~ 16	7 ~ 12	7 ~ 11	—	—	—	—	—	—	P.54
FD-L22A	0 ~ 26	0 ~ 23	0 ~ 19	—	—	—	—	—	—	P.54
FD-L23	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 28	—	—	—	—	—	—	P.54
FD-L30A	0 ~ 50	0 ~ 36	0 ~ 30	—	—	—	—	—	—	P.54
FD-L31A	4 ~ 33	5 ~ 32	5 ~ 30	4 ~ 31	—	—	—	—	—	P.54
FD-L32H	0 ~ 65	15 ~ 30	20 ~ 25	15 ~ 30	—	—	—	—	—	P.55
FD-R31G	240	42	30	41	9	6	21	5	2	P.55
FD-R32EG	90	15	10	10	2.5	1.5	5	1.3	—	P.55
FD-R33EG	25	5	3	4	0.8	—	2	—	—	P.55
FD-R34EG	75	13	8	9	2	1	5	0.9	—	P.55
FD-R41	330	65	47	51	10	1 ~ 8	25	1 ~ 6	1 ~ 5	P.55
FD-R60	420	110	80	82	23	15	59	15	10	P.55
FD-S21	80	18	13	12	2.5	2	6.5	1.5	1	P.55
FD-S30	200	48	35	40	9	6	18	5	3	P.55
FD-S31	175	45	34	35	8	5	16	4	2	P.56
FD-S32	510	120	90	105	27	18	65	16	11	P.56
FD-S32W	330	70	50	54	0.5 ~ 13	1 ~ 8	29	1.5 ~ 7	1.5 ~ 4.5	P.56
FD-S33GW	240	40	30	30	7	5	15	4	2	P.56
FD-V30	110	19	14	18	—	—	10	—	—	P.56
FD-V30W	30	5	3	—	—	—	—	—	—	P.56
FD-V50	160	35	25	27	7	—	16	—	—	P.56
FD-Z20HBW	1 ~ 100	3 ~ 20	3 ~ 15	3 ~ 16	—	—	3 ~ 8	—	—	P.57
FD-Z20W	140	3 ~ 26	3 ~ 17	4 ~ 12	—	—	—	—	—	P.57
FD-Z40HBW	420	1 ~ 80	1 ~ 60	1 ~ 89	3 ~ 20	3 ~ 13	1 ~ 42	3 ~ 11	3 ~ 7	P.57
FD-Z40W	340	1 ~ 67	1 ~ 48	1 ~ 55	5 ~ 10	—	3 ~ 25	—	—	P.57
FD-Z50HW	10 ~ 890	15 ~ 210	15 ~ 160	20 ~ 100	—	—	20 ~ 55	—	—	P.57

(注1)：检测距离的标准检测物体因光纤而异。详情请参阅光纤订购指南(P.5 ~)的光纤一览表。

(注2)：请注意自由裁切型光纤的末端部处理可能造成检测距离最多缩短20%。

(注3)：以耐真空型光纤+光导入端子(FV-BR1)+大气侧光纤(FT-J8)的套件形式销售。有关产品的详情，请参阅P.33 ~。