

	漫反射式 光电开关
	镜反射式 光电开关
	对射式 光电开关

V18: 型号繁多, 满足 各种需要的光电开关 (经济型产品)



V18 有以下型号:

V18-3 线制: 采用 3 针接线, 操作简单。第三条线是开关输出 Q , 例如与 $AS-i$ 转换模块相连, 可以作进一步的处理等。

V18-4 线制: 通过 L . ON/D . ON 控制线可选择亮通或暗通。

V18-2 线制: 交流 $AC20 \sim 220V$ 供电电压, “ $TRIAC$ ” 开关输出。

V18-3 和 V18-4 的技术参数相同。

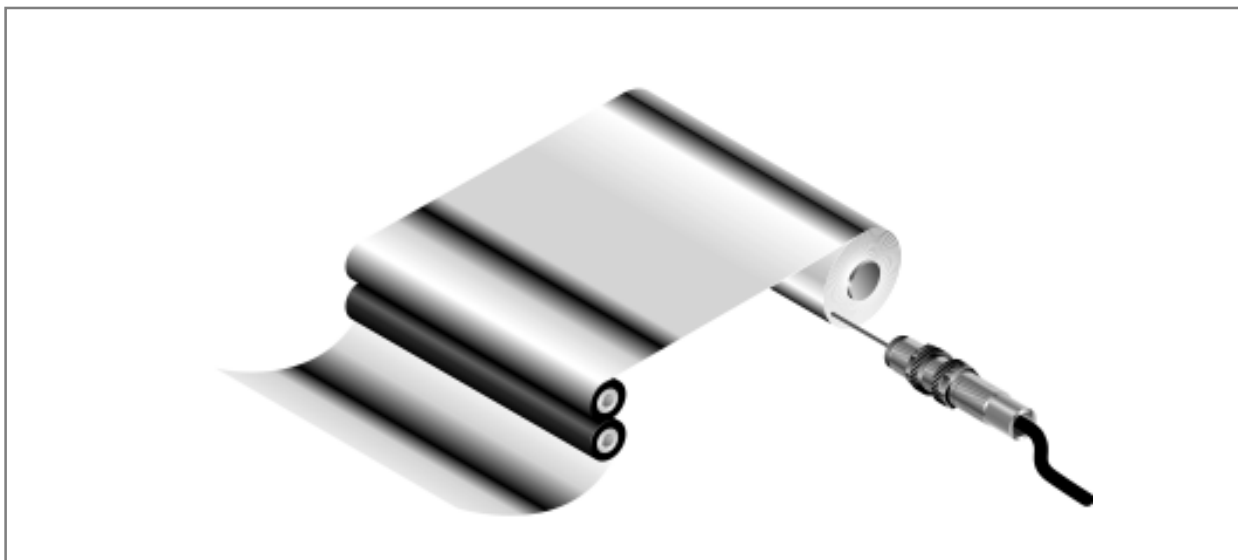
V18 型号:

- 漫反射式光电开关 **VT18**
聚焦型 ($VTF18$),
增强型 ($VTE18$)
- 镜反射式光电开关
($VL18$) 配偏光滤镜
- 对射式光电开关
($VS/VE18$)

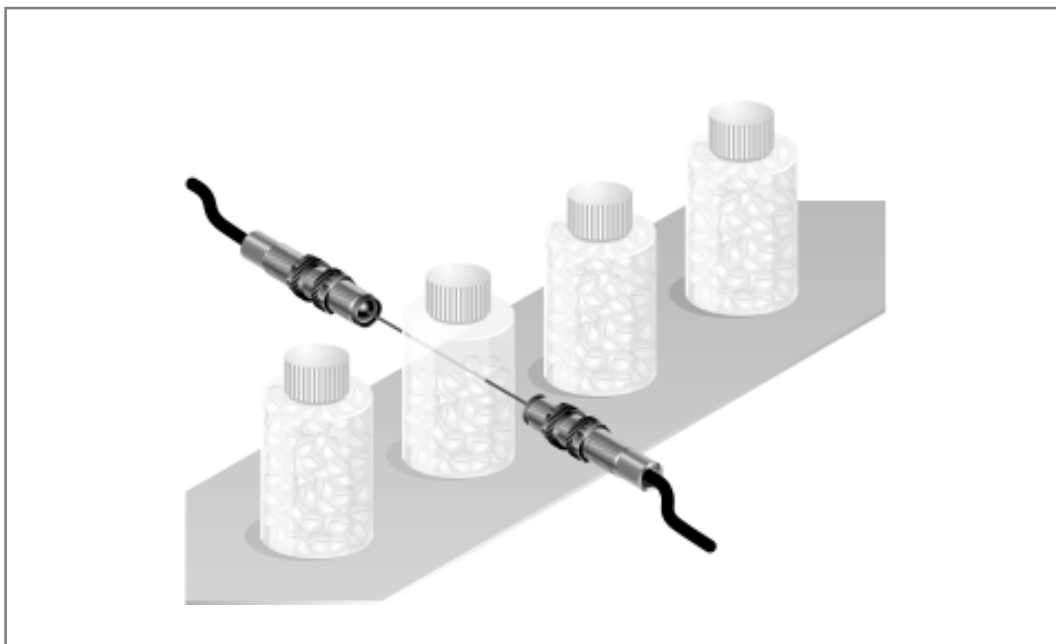
V18 系列光电开关是 $M18$ 外径的圆柱形标准结构。我们为您提供最适宜的传感器以满足您的需求。例如: 可选择有或无灵敏度控制、金属或塑料外壳、直式或呈 90° 直角的外形、3 线或 4 线接线方式等。

V18 光电开关几乎可应用于所有行业, 特别是存储和搬运系统、包装工业、喷涂艺术工业、装配及处理技术及特别机械工程等方面。

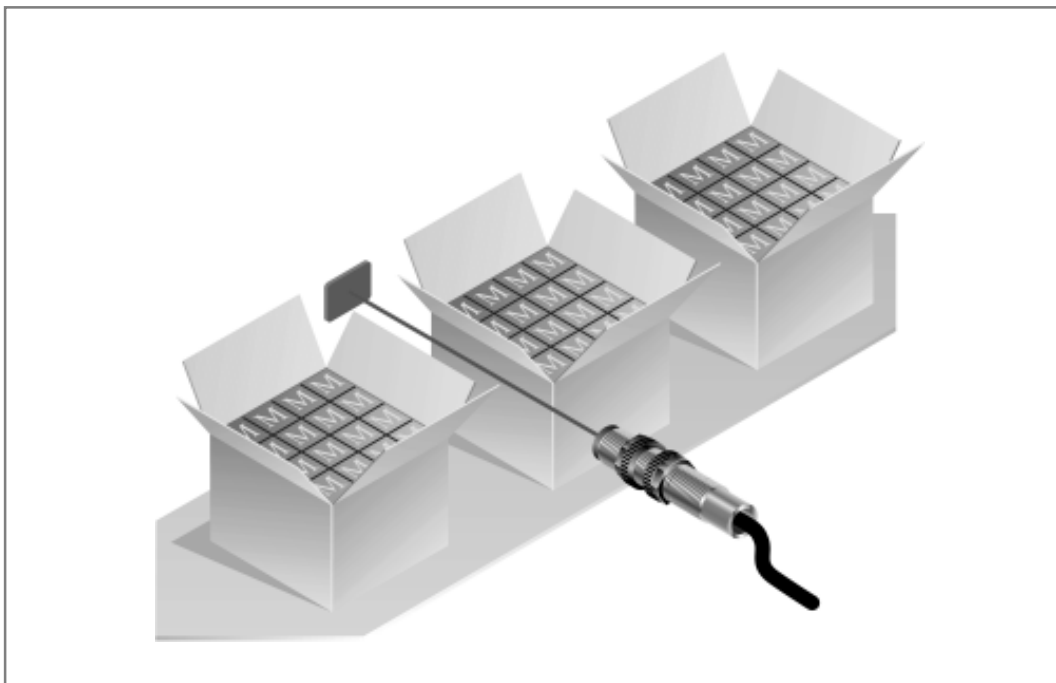
► 使用 VT18 漫反射式光电开关监控卷动进料的情况，保证纸轴的变化和胶卷处理系统正常输出信号



► 可靠地检测瓶中有无药片
VS/VE18 对射式光电开关在此任务上提供了高度可靠性



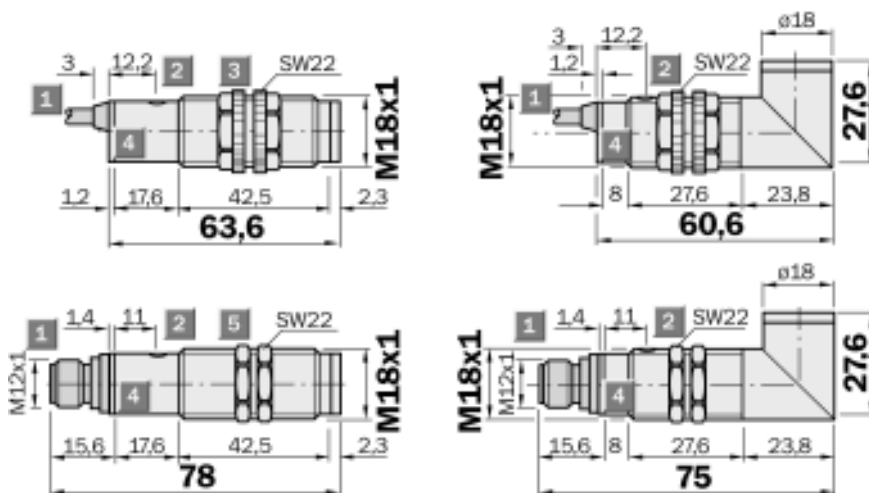
► 使用 VL18 镜反射式光电开关可靠地检测传输带上的物体



检测距离
0...50mm
3...100mm
漫反射式光电开关

- 聚焦型, 有背景屏蔽功能和优秀的检测可靠性
- 有两个检测距离供选择;
SDI=50mm, SD2=100mm
- 可选择 VT18-3 三线型号或 VT18-4 亮 / 暗控制线型号
- 很多其他选择

尺寸图



可调校型号

见 2-273,274 页选择表

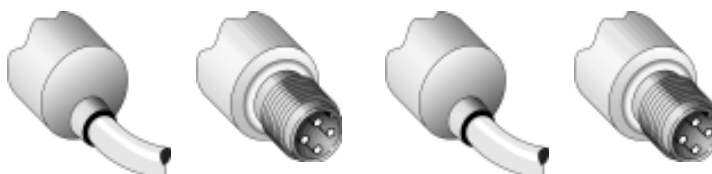
- 1 连接电缆或插头
- 2 灵敏度调节钮
- 3 固定螺母, 直径 22mm, 塑料材质, 适合塑料外壳型号
- 4 信号强度指示灯, LED, 黄色
- 5 固定螺母, 直径 24mm, 金属材质, 适合金属外壳型号

连接方式

VTF18-3

VTF18-4

有多个型号供选择, 详见 2-273,274 页选择表



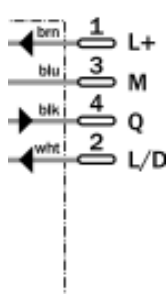
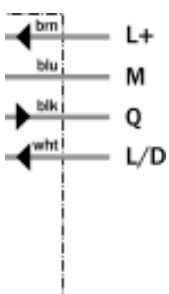
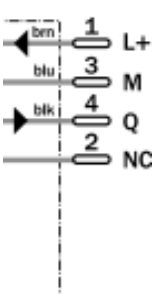
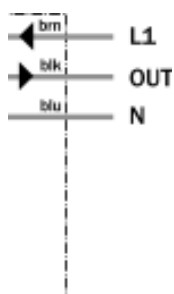
附件	页码
电缆插头	7.1-2
安装支架	7.2-2

3x0.14mm²

4 针, M12

4x0.14mm²

4 针, M12



技术资料		VTF18-	3x5...	4x5...	3x1...	4x1...						
外形	直											
	弯角, 90°											
VTF18 检测距离 50mm												
检测距离, 极限最大 ¹⁾	0 ... 50mm											
工作距离 ¹⁾	0 ... 45mm											
光点直径	约 3mm (在 25mm 处)											
发射器发射角度	聚焦, 焦点 25mm											
灵敏度调整 (可选)	电位计 270°											
VTF18 检测距离 100mm												
检测距离, 极限最大 ¹⁾	3 ... 100mm											
工作距离 ¹⁾	3 ... 90mm											
光点直径	约 3mm (在 50mm 处)											
发射器发射角度	聚焦, 焦点 50mm											
灵敏度调整 (可选)	电位计 270°											
光源 ²⁾ , 光类	LED, 红外光											
工作电压 V_s	10 ... 30 V DC ³⁾											
涟波电压 ⁴⁾	± 10%											
空载电流 ⁵⁾	≤ 30 mA											
开关输出 (可选)	PNP/NPN											
接通模式	Q, 暗通											
	Q, 亮通											
通过控制线 ⁶⁾	Q, 亮通 / 暗通选择											
	+V _s = 亮通											
	0V = 暗通											
最大输出电流 I_A	100mA											
响应时间 ⁷⁾	≤ 2 ms											
最高开关频率 ⁸⁾	250/s											
连接方式												
	2m 电缆 ⁹⁾											
插头	PVC, 3x0.14mm ² , φ 3.1mm											
	PVC, 4x0.14mm ² , φ 5mm											
插头	4 针 M12											
VDE 保护等级 ¹⁰⁾	□											
回路保护 ¹¹⁾	A, B, C, D											
防护等级	IP67											
工作环境温度 T_A	-25°C ... +70°C											
重量 金属外壳	约 120g											
塑料外壳	约 100g											
外壳材料												
	金属外壳											
	塑料外壳											
镜头	PMMA											

1) 被检测物体为 90% 反光率
(按照 DIN 5033 白色标准)

2) $T_A = +25^\circ\text{C}$ 时的使用寿命为
100,000 小时

3) 限制值

4) 不可以超过或低于 V_s 容许误差值

5) 无负载

6) 控制线开:
NPN: 亮通
PNP: 暗通

7) 阻抗负载

8) 亮 / 暗比例 1:1

9) 0°C 下不可弯曲

10) 参考电压 50 V DC

11) A = V_s 极性倒接保护

B = 输入 / 输出倒接保护

C = 抵抗脉冲干扰

D = 输出超载和短路保护

订货资料

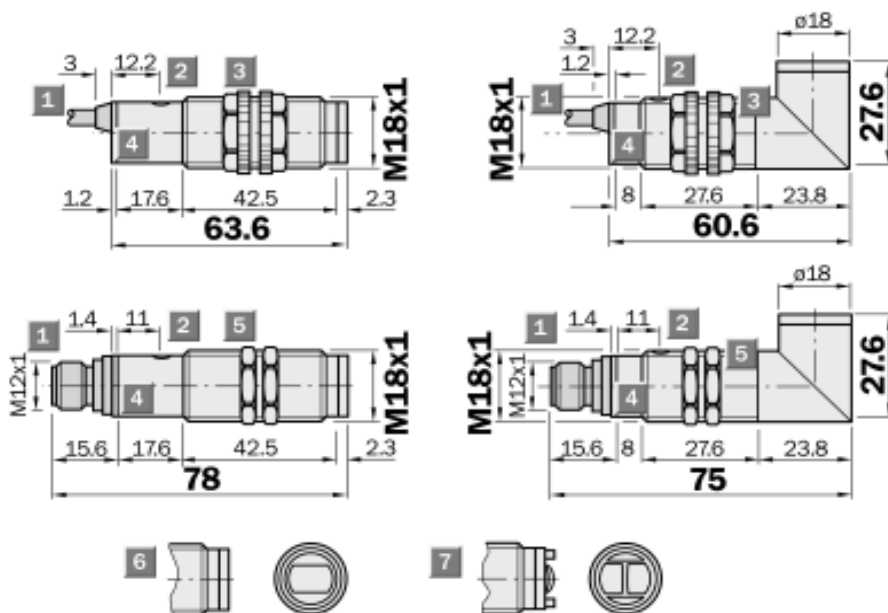
见 2-273, 274 页选择表

检测距离
3...200/5...400/
10...800mm
漫反射式光电开关

- 增强型光电开关, 标准应用时检测距离长
- 有三个检测距离供选择;
SD1=200mm
SD2=400mm
SD3=800mm
- 可选择 VT18-3 三线型号或 VT18-4 亮 / 暗控制线型号
- 很多其他选择



尺寸图



可调校型号

见 2-275-277 页选择表



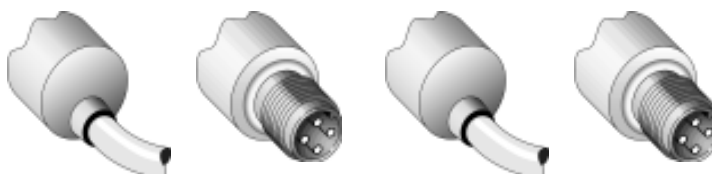
- 1 连接电缆或插头
- 2 灵敏度调节钮
- 3 固定螺母, 直径 22mm, 塑料材质, 适合塑料外壳型号
- 4 信号强度指示灯, LED, 黄色
- 5 固定螺母, 直径 24mm, 金属材质, 适合金属外壳型号
- 6 详情: 检测范围 200mm 和 400mm
- 7 详情: 检测范围 800mm

连接方式

VTE18-3

VTE18-4

有多个型号工选择, 详见 2-273, 274 页选择表



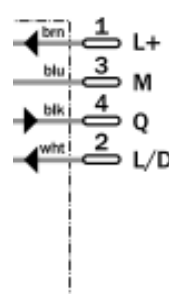
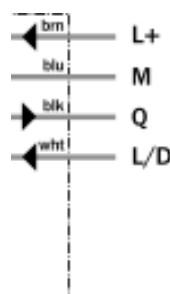
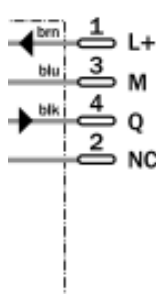
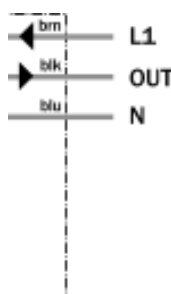
附件	页码
电缆插头	7.1-2
安装支架	7.2-2

3x0.14mm²

4 针, M12

4x0.14mm²

4 针, M12



技术资料		VTE18-	3x2...	4x2...	3x4...	4x4...	3x8...	4x8...				
外形	直											
	弯角,90°											
VTE18 检测距离 200mm												
检测距离, 极限最大 ¹⁾	3 ... 200mm											
工作距离 ¹⁾	3 ... 170mm											
光点直径	约 10mm (在 200mm 处)											
VTE18 检测距离 400mm												
检测距离, 极限最大 ¹⁾	5 ... 400mm											
工作距离 ¹⁾	5 ... 350mm											
光点直径	约 20mm (在 400mm 处)											
VTE18 检测距离 800mm												
检测距离, 极限最大 ¹⁾	10 ... 800mm											
工作距离 ¹⁾	10 ... 700mm											
光点直径	约 40mm (在 800mm 处)											
灵敏度调整 (可选)	电位计 270°											
光源 ²⁾ , 光类	LED, 红外光											
发射器反射角度	2.8°											
工作电压 V_s	10 ... 30 V DC ³⁾											
涟波电压 ⁴⁾	± 10%											
空载电流 ⁵⁾	≤ 30 mA											
开关输出 (可选)	PNP/NPN; 开收集: Q											
接通模式	Q, 亮通 / 暗通选择											
	Q, 亮通											
通过控制线 L/D ⁶⁾	Q, 亮通 / 暗通选择											
	+ V_s = 亮通											
	0V = 暗通											
最大输出电流 I_A	100mA											
响应时间 ⁷⁾	≤ 2 ms											
最高开关频率 ⁸⁾	250/s											
连接方式												
2m 电缆 ⁹⁾	PVC, 3x0.14mm ² , ϕ 3.1mm											
	PVC, 4x0.14mm ² , ϕ 5mm											
插头	4 针 M12											
VDE 保护等级 ¹⁰⁾	□											
回路保护 ¹¹⁾	A, B, C, D											
防护等级	IP67											
工作环境温度 T_A	-25°C ... +70°C											
重量 金属外壳	约 120g											
塑料外壳	约 100g											
外壳材料												
金属外壳	镀镍黄铜: PBT/PC											
塑料外壳	PBT/PC											
镜头	PMMA											

1) 被检测物体为 90% 反光率
(按照 DIN 5033 白色标准)

2) $T_A = +25^\circ\text{C}$ 时的使用寿命为
100,000 小时

3) 限制值

4) 不可以超过或低于 V_s 容许误
差值

5) 无负载

6) 控制线开:
NPN: 亮通
PNP: 暗通

7) 阻抗负载

8) 亮 / 暗比例 1:1

9) 0°C 下不可弯曲

10) 参考电压 50 V DC

11) A = V_s 极性倒接保护

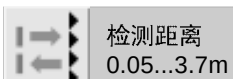
B = 输入 / 输出倒接保护

C = 抵抗脉冲干扰

D = 输出超载和短路保护

订货资料

见 2-275-277 页选择表

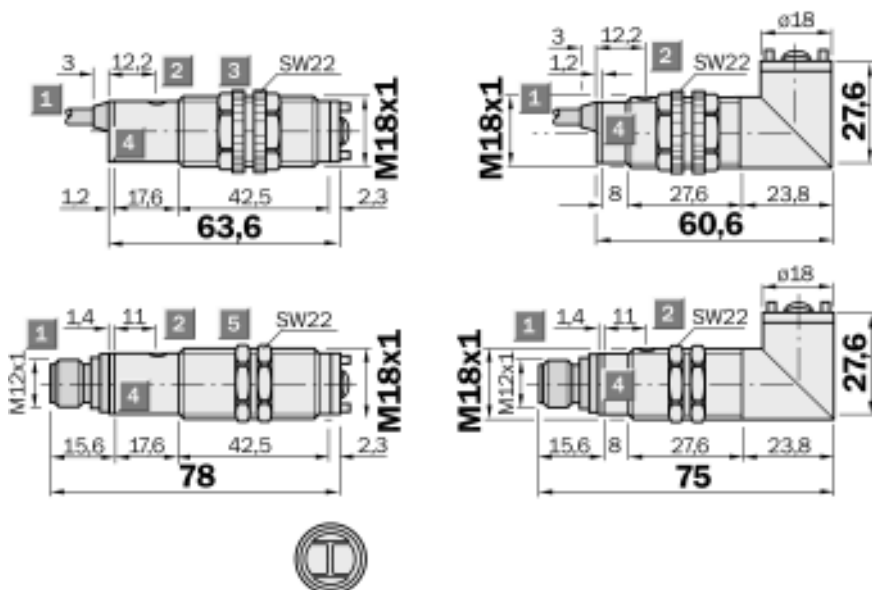


检测距离
0.05...3.7m

镜反射式光电开关

- 带偏光滤镜, 保证能可靠地检测表面有光泽的物体
- 适合配用钻石等级反射胶贴 / 反射镜
- 可选择 VL18-3 三线型号或 VL18-4 亮 / 暗控制线型号
- 很多其他选择

尺寸图



可调校型号

见 2-278 页选择表

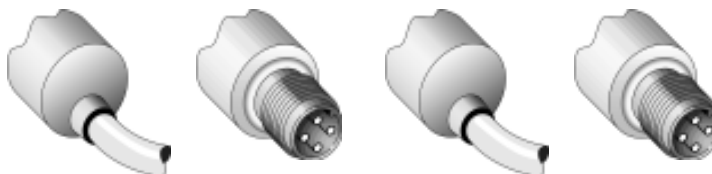
- 1 连接电缆或插头
- 2 灵敏度调节钮
- 3 固定螺母, 直径 22mm, 塑料材质, 适合塑料外壳型号
- 4 信号强度指示灯, LED, 黄色
- 5 固定螺母, 直径 24mm, 金属材质, 适合金属外壳型号

连接方式

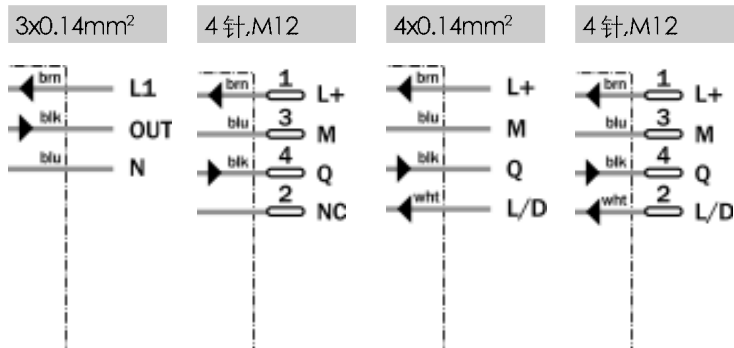
VL18-3

VL18-4

有多个型号供选择, 详见 2-278 页选择表



附件	页码
电缆插头	7.1-2
安装支架	7.2-2
反射镜	7.3-2



技术资料		VL18-	3 ...	4 ...										
外形	直													
	弯角, 90°													
检测范围	0.05 ... 3.7m/C110													
极限最大 / 配反射镜	0.05...4m/P2500.05...2.5m/P250S01													
工作范围 (可选)	0.05 ... 3m/C110													
灵敏度调整 (可选)	电位计 270°													
光源 ¹⁾ , 光类		LED, 红光, 带偏光滤镜												
光点直径	约 150mm (在 3m 处)													
发射器发射角度	2.8°													
工作电压 V_s		10 ... 30 V DC ²⁾												
涟波电压 ³⁾	± 10%													
空载电流 ⁴⁾	≤ 30 mA													
开关输出 (可选)		PNP/NPN; 开收集: Q												
接通模式	Q, 暗通													
	Q, 亮通													
通过控制线 ⁵⁾	Q, 亮通 / 暗通选择													
	+ V_s = 亮通													
	0V = 暗通													
最大输出电流 I_A	100mA													
响应时间 ⁶⁾	≤ 2 ms													
最高开关频率 ⁷⁾	250/s													
连接方式														
2m 电缆 ⁸⁾	PVC, 3x0.14mm ² , ϕ 3.1mm													
	PVC, 4x0.14mm ² , ϕ 5mm													
插头	4 针 M12													
VDE 保护等级 ⁹⁾		□												
回路保护 ¹⁰⁾	A, B, C, D													
防护等级	IP67													
工作环境温度 T_A		-25°C ... +70°C												
重量	金属外壳	约 120g												
	塑料外壳	约 100g												
外壳材料														
金属外壳	镀镍黄铜: PBT/PC													
塑料外壳	PBT/PC													
镜头	PMMA													

1) $T_A = +25^\circ\text{C}$ 时的使用寿命为 100,000 小时

2) 限制值

3) 不可以超过或低于 V_s 容许误差值

4) 无负载

5) 控制线开:
NPN: 亮通
PNP: 暗通

6) 阻抗负载

7) 亮 / 暗比例 1:1

8) 0°C 下不可弯曲

9) 参考电压 50 V DC

10) A = V_s 极性倒接保护

B = 输入 / 输出倒接保护

C = 抵抗脉冲干扰

D = 输出超载和短路保护

订货资料

见 2-278 页选择表

检测距离
20m

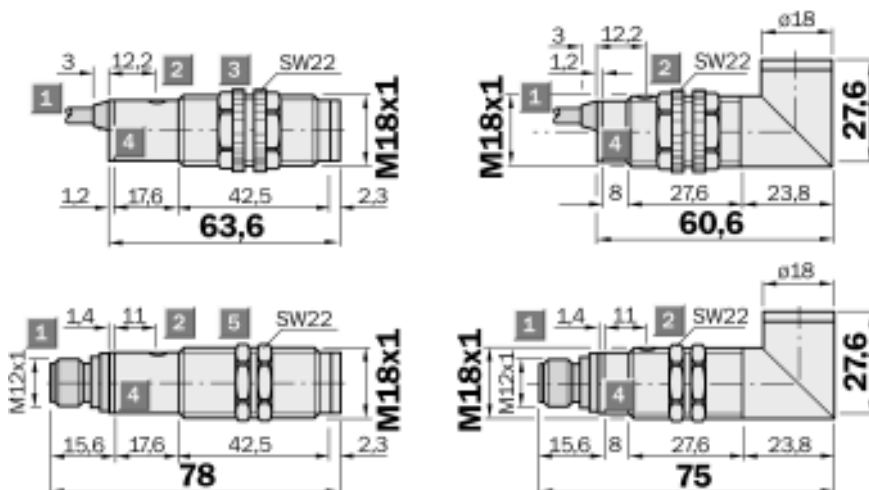
对射式光电开关

- 测量范围长
- 可选择 VS/VE18-3 三线型号或 VS/VE18-4 亮 / 暗控制线型号
- 很多其他选择



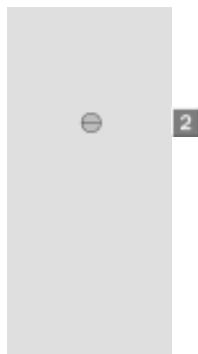
附件	页码
电缆插头	7.1-2
安装支架	7.2-2

尺寸图



可调校型号

见 2-279 页选择表



- 1 连接电缆或插头
- 2 灵敏度调节钮
- 3 固定螺母, 直径 22mm, 塑料材质, 适合塑料外壳型号
- 4 操作显示, LED, 黄色 (发射器)
信号强度指示灯, LED, 黄色 (接收器)
- 5 固定螺母, 直径 24mm, 金属材质, 适合用于金属外壳型号

连接方式

VS/VE18-3

VS/WE18-4

VS/WE18-3

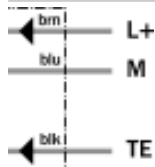
VS/WE18-4

有多个型号供选择, 详见 2-279 页选择表



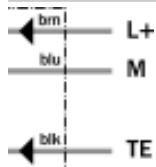
3x0.14mm²

VS18-OD...



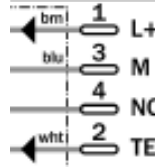
4 针, M12

VS18-OD...



4x0.14mm²

VS18-OD...

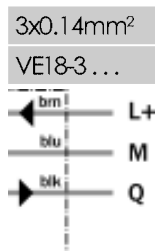


4 针, M12

VS18-OD...

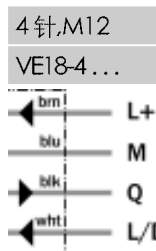


发射器



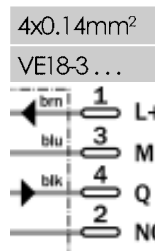
3x0.14mm²

VE18-3...



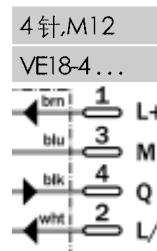
4 针, M12

VE18-4...



4x0.14mm²

VE18-3...



4 针, M12

VE18-4...

接收器

技术资料		VS/VE18-	3 ...	4 ...								
外形	直											
	弯角, 90°											
检测范围, 极限最大	0 ... 20m											
工作范围	0 ... 14m											
光点直径	约 500mm (在 14m 处)											
发射器发射角度	2°											
灵敏度调整 (可选)	电位计 270°											
光源 ¹⁾ , 光类	LED, 红外光											
工作电压 V_s	10 ... 30 V DC ²⁾											
涟波电压 ³⁾	± 10%											
空载电流 ⁴⁾	≤ 30 mA											
开关输出 (可选)	PNP/NPN; 开收集: Q											
接通模式	Q, 暗通											
	Q, 亮通											
通过控制线 ⁵⁾	Q, 亮通 / 暗通选择											
	+V _s = 亮通											
	0V = 暗通											
最大输出电流 I_A	100mA											
响应时间 ⁶⁾	≤ 2 ms											
最高开关频率 ⁷⁾	250/s											
测试输入 TE, VS 发射器关	PNP, NPN; TE to 0V											
连接方式												
2m 电缆 ⁸⁾												
发射器 VS18-OD ...:	PVC, 3x0.14mm ² , φ 3.1mm											
接收器 VE18 ...:	PVC, 3x0.14mm ² , φ 3.1mm											
	PVC, 4x0.14mm ² , φ 5mm											
插头 发射器 VS18-OD ...:	4 针 M12											
接收器 VE18 ...:	4 针 M12											
VDE 保护等级 ⁹⁾	□											
回路保护 ¹⁰⁾	A, B, C, D											
防护等级	IP67											
工作环境温度 T_A	-25°C ... +70°C											
重量 金属外壳	发射器和接收器每个约 120g											
塑料外壳	发射器和接收器每个约 100g											
外壳材料												
金属外壳	镀镍黄铜: PBT/PC											
塑料外壳	PBT/PC											
镜头	PMMA											

1) $T_A = +25^\circ\text{C}$ 时的使用寿命为 100,000 小时

2) 限制值

3) 不可以超过或低于 V_s 容许误差值

4) 无负载

5) 控制线开:
NPN: 亮通
PNP: 暗通

6) 阻抗负载

7) 亮 / 暗比例 1:1

8) 0°C 下不可弯曲

9) 参考电压 50 V DC

10) A = V_s 极性倒接保护

B = 输入 / 输出倒接保护

C = 抵抗脉冲干扰

D = 输出超载和短路保护

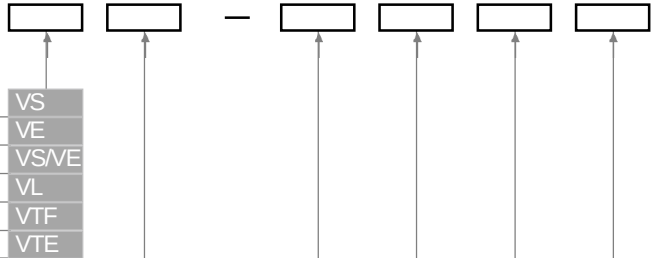
订货资料

见 2-279 页选择表

V18 DC (10...30 V) 订货资料

1. 基本型号

- 对射式光电开关 (只是发射器)
对射式光电开关 (只是接收器)
对射式光电开关 (发射器和接收器)
镜反射式光电开关
漫反射式光电开关 (F = 聚焦型)
漫反射式光电开关 (E = 增强型)



2. 尺寸和系列

M18 外径 (V18 系列)

18

3. 开关输出和输出状态

- 只是发射器 VS (有测试输入)
三线; $Q = PNP$, 暗通 ($D. ON$)
三线; $Q = PNP$, 亮通 ($L. ON$)
三线; $Q = NPN$, 暗通 ($D. ON$)
三线; $Q = NPN$, 亮通 ($L. ON$)
四线; $Q = PNP$, $L. ON$ 和 $D. ON$ (可通过控制线选择)
四线; $Q = NPN$, $L. ON$ 和 $D. ON$ (可通过控制线选择)

OD
3P
3F
3N
3E
4P
4N

4. 检测范围和光源

- 发射器 VS: 红外光源; 接收器 VE: 红外光源
镜反射式光电开关 VL: 红色光源和带偏光滤镜
漫反射式光电开关 VTF: 检测距离 50mm, 红外光源
漫反射式光电开关 VTF: 检测距离 100mm, 红外光源
漫反射式光电开关 VTF: 检测距离 200mm, 红外光源
漫反射式光电开关 VTF: 检测距离 400mm, 红外光源
漫反射式光电开关 VTF: 检测距离 800mm, 红外光源

3
5
1
2
4
8

5. 外壳(材料和形式), 灵敏度调节

- 金属, 直, 无灵敏度调节
金属, 直, 有灵敏度调节
金属, 90°, 无灵敏度调节
金属, 90°, 有灵敏度调节
塑料, 直, 无灵敏度调节
塑料, 直, 有灵敏度调节
塑料, 90°, 无灵敏度调节
塑料, 90°, 有灵敏度调节

1
2
3
4
6
7
8
9

6. 连接方式

- 金属, 2m 电缆
4针 M12 插头

12
40

如何找到适合你的传感器

1 例子

1. 漫反射式光电开关基本型号
漫反射式光电开关 (E = 增强型) → VTE
2. 外形
M18 外径 (V18 系列) → 18
3. 开关输出和接通模式
三线; $Q = PNP$, 亮通 ($L. ON$) → 3F
4. 检测范围和光源
漫反射式光电开关 VTF:
检测距离 200mm, 红外光源 → 2
5. 外壳(材料和形式)
灵敏度控制
金属, 90°, 无灵敏度调节 → 3
6. 连接方式
4针 M12 插头 → 40

2 决定型号

VTE 18 — 3F 2 3 40

3 选择订货号

见 2~273~279 页选择表

订货资料	订货号
VTE18-3F2340	6013422



检测距离
0...50mm

VTF18-3, VTF18-4 选型表, 漫反射式光电开关, 聚焦型

接通模式	连接方式
------	------

三线	
VTF18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VTF18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VTF18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

三线	
VTF18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VTF18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VTF18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

三线	
VTF18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VTF18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VTF18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

三线	
VTF18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VTF18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VTF18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

没有灵敏度调节

NPN 输出	PNP 输出
型号	订货号

外壳材料: 金属

光轴: 直

VTF18-3N5112	6012940	VTF18-3P5112	6012949	VTF18-3N5212	6012958	VTF18-3P5212	6012967
VTF18-3N5140	6012942	VTF18-3P5140	6012951	VTF18-3N5240	6012960	VTF18-3P5240	6012969
VTF18-3E5112	6012943	VTF18-3F5112	6012952	VTF18-3E5212	6012961	VTF18-3F5212	6012970
VTF18-3E5140	6012945	VTF18-3F5140	6012954	VTF18-3E5240	6012963	VTF18-3F5240	6012972
VTF18-4N5112	6012946	VTF18-4P5112	6012955	VTF18-4N5212	6012964	VTF18-4P5212	6012973
VTF18-4N5140	6012948	VTF18-4P5140	6012957	VTF18-4N5240	6012966	VTF18-4P5240	6012975

光轴: 90°

VTF18-3N5312	6012976	VTF18-3P5312	6012985	VTF18-3N5412	6012994	VTF18-3P5412	6013003
VTF18-3N5340	6012978	VTF18-3P5340	6012987	VTF18-3N5440	6012996	VTF18-3P5440	6013005
VTF18-3E5312	6012979	VTF18-3F5312	6012988	VTF18-3E5412	6012997	VTF18-3F5412	6013006
VTF18-3E5340	6012981	VTF18-3F5340	6012990	VTF18-3E5440	6012999	VTF18-3F5440	6013008
VTF18-4N5312	6012982	VTF18-4P5312	6012991	VTF18-4N5412	6013000	VTF18-4P5412	6013009
VTF18-4N5340	6012984	VTF18-4P5340	6012993	VTF18-4N5440	6013002	VTF18-4P5440	6013011

外壳材料: 塑料

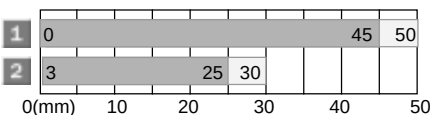
光轴: 直

VTF18-3N5612	6013012	VTF18-3P5612	6013021	VTF18-3N5712	6013030	VTF18-3P5712	6013039
VTF18-3N5640	6013014	VTF18-3P5640	6013023	VTF18-3N5740	6013032	VTF18-3P5740	6013041
VTF18-3E5612	6013015	VTF18-3F5612	6013024	VTF18-3E5712	6013033	VTF18-3F5712	6013042
VTF18-3E5640	6013017	VTF18-3F5640	6013026	VTF18-3E5740	6013035	VTF18-3F5740	6013044
VTF18-4N5612	6013018	VTF18-4P5612	6013027	VTF18-4N5712	6013036	VTF18-4P5712	6013045
VTF18-4N5640	6013020	VTF18-4P5640	6013029	VTF18-4N5740	6013038	VTF18-4P5740	6013047

光轴: 90°

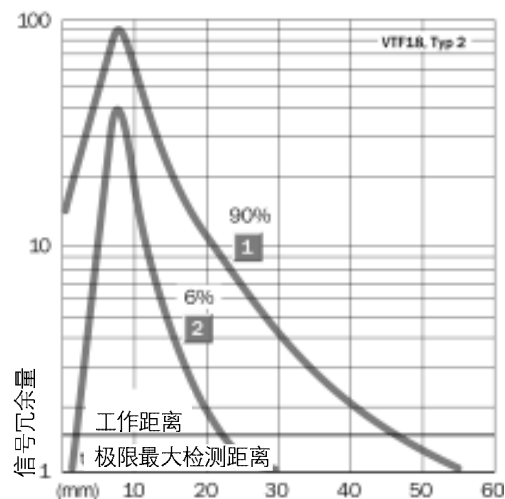
VTF18-3N5812	6013048	VTF18-3P5812	6013057	VTF18-3N5912	6013066	VTF18-3P5912	6013075
VTF18-3N5840	6013050	VTF18-3P5840	6013059	VTF18-3N5940	6013068	VTF18-3P5940	6013077
VTF18-3E5812	6013051	VTF18-3F5812	6013060	VTF18-3E5912	6013069	VTF18-3F5912	6013078
VTF18-3E5840	6013053	VTF18-3F5840	6013062	VTF18-3E5940	6013071	VTF18-3F5940	6013080
VTF18-4N5812	6013054	VTF18-4P5812	6013063	VTF18-4N5912	6013072	VTF18-4P5912	6013081
VTF18-4N5840	6013056	VTF18-4P5840	6013065	VTF18-4N5940	6013074	VTF18-4P5940	6013083

检测距离和信号冗余量



■ 工作距离
□ 极限最大检测距离

- 1 对白色物体检测距离, 90% 反射率
- 2 对黑色物体检测距离, 6% 反射率



V18 选型表

	检测距离 3...100mm
--	-------------------

VTF18-3,VTF18-4选型表, 漫反射式光电开关, 聚焦型

没有灵敏度调节				有灵敏度调节			
NPN 输出		PNP 输出		NPN 输出		PNP 输出	
型号	订货号	型号	订货号	型号	订货号	型号	订货号

外壳材料: 金属

光轴: 直

VTF18-3N1112 6012796	VTF18-3P1112 6012805	VTF18-3N1212 6012814	VTF18-3P1212 6012823
VTF18-3N1140 6012798	VTF18-3P1140 6012807	VTF18-3N1240 6012816	VTF18-3P1240 6012825
VTF18-3E1112 6012799	VTF18-3F1112 6012808	VTF18-3E1212 6012817	VTF18-3F1212 6012826
VTF18-3E1140 6012801	VTF18-3F1140 6012810	VTF18-3E1240 6012819	VTF18-3F1240 6012828
VTF18-4N1112 6012802	VTF18-4P1112 6012811	VTF18-4N1212 6012820	VTF18-4P1212 6012829
VTF18-4N1140 6012804	VTF18-4P1140 6012813	VTF18-4N1240 6012822	VTF18-4P1240 6012831

光轴: 90°

VTF18-3N1312 6012832	VTF18-3P1312 6012841	VTF18-3N1412 6012850	VTF18-3P1412 6012859
VTF18-3N1340 6012834	VTF18-3P1340 6012843	VTF18-3N1440 6012852	VTF18-3P1440 6012861
VTF18-3E1312 6012835	VTF18-3F1312 6012844	VTF18-3E1412 6012853	VTF18-3F1412 6012862
VTF18-3E1340 6012837	VTF18-3F1340 6012846	VTF18-3E1440 6012855	VTF18-3F1440 6012864
VTF18-4N1312 6012838	VTF18-4P1312 6012847	VTF18-4N1412 6012856	VTF18-4P1412 6012865
VTF18-4N1340 6012840	VTF18-4P1340 6012849	VTF18-4N1440 6012858	VTF18-4P1440 6012867

外壳材料: 塑料

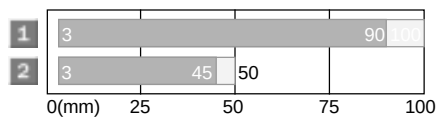
光轴: 直

VTF18-3N1612 6012868	VTF18-3P1612 6012877	VTF18-3N1712 6012886	VTF18-3P1712 6012895
VTF18-3N1640 6012870	VTF18-3P1640 6012879	VTF18-3N1740 6012888	VTF18-3P1740 6012897
VTF18-3E1612 6012871	VTF18-3F1612 6012880	VTF18-3E1712 6012889	VTF18-3F1712 6012898
VTF18-3E1640 6012873	VTF18-3F1640 6012882	VTF18-3E1740 6012891	VTF18-3F1740 6012900
VTF18-4N1612 6012874	VTF18-4P1612 6012883	VTF18-4N1712 6012892	VTF18-4P1712 6012901
VTF18-4N1640 6012876	VTF18-4P1640 6012885	VTF18-4N1740 6012894	VTF18-4P1740 6012903

光轴: 90°

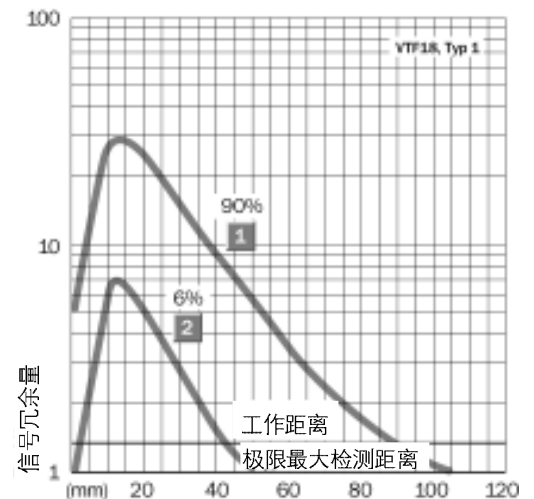
VTF18-3N1812 6013904	VTF18-3P1812 6012913	VTF18-3N1912 6012922	VTF18-3P1912 6012931
VTF18-3N1840 6012906	VTF18-3P1840 6012915	VTF18-3N1940 6012924	VTF18-3P1940 6012933
VTF18-3E1812 6012907	VTF18-3F1812 6012916	VTF18-3E1912 6012925	VTF18-3F1912 6012934
VTF18-3E1840 6012909	VTF18-3F1840 6012918	VTF18-3E1940 6012927	VTF18-3F1940 6012936
VTF18-4N1812 6012910	VTF18-4P1812 6012919	VTF18-4N1912 6012928	VTF18-4P1912 6012937
VTF18-4N1840 6012912	VTF18-4P1840 6012921	VTF18-4N1940 6012930	VTF18-4P1940 6012939

检测距离和信号冗余量



■ 工作距离 □ 极限最大检测距离

- 1 对白色物体检测距离,90% 反射率
2 对黑色物体检测距离,6% 反射率





检测距离
3...200mm

VTE18-3, VTE18-4 选型表, 漫反射式光电开关, 增强型

接通模式	连接方式
------	------

三线	
VTE18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VTE18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VTE18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

三线	
VTE18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VTE18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VTE18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

三线	
VTE18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VTE18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VTE18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

三线	
VTE18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VTE18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VTE18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

没有灵敏度调节				有灵敏度调节			
NPN 输出		PNP 输出		NPN 输出		PNP 输出	
型号	订货号	型号	订货号	型号	订货号	型号	订货号

外壳材料: 金属

光轴: 直

VTE18-3N2112	6013372	VTE18-3P2112	6013381	VTE18-3N2212	6013390	VTE18-3P2212	6013399
VTE18-3N2140	6013374	VTE18-3P2140	6013383	VTE18-3N2240	6013392	VTE18-3P2240	6013401
VTE18-3E2112	6013375	VTE18-3F2112	6013384	VTE18-3E2212	6013393	VTE18-3F2212	6013402
VTE18-3E2140	6013377	VTE18-3F2140	6013386	VTE18-3E2240	6013395	VTE18-3F2240	6013404
VTE18-4N2112	6013378	VTE18-4P2112	6013387	VTE18-4N2212	6013396	VTE18-4P2212	6013405
VTE18-4N2140	6013380	VTE18-4P2140	6013387	VTE18-4N2240	6013398	VTE18-4P2240	6013407

光轴: 90°

VTE18-3N2312	6013408	VTE18-3P2312	6013417	VTE18-3N2412	6013426	VTE18-3P2412	6013435
VTE18-3N2340	6013410	VTE18-3P2340	6013419	VTE18-3N2440	6013428	VTE18-3P2440	6013437
VTE18-3E2312	6013411	VTE18-3F2312	6013420	VTE18-3E2412	6013429	VTE18-3F2412	6013438
VTE18-3E2340	6013413	VTE18-3F2340	6013422	VTE18-3E2440	6013431	VTE18-3F2440	6013440
VTE18-4N2312	6013414	VTE18-4P2312	6013423	VTE18-4N2412	6013432	VTE18-4P2412	6013441
VTE18-4N2340	6013416	VTE18-4P2340	6013425	VTE18-4N2440	6013434	VTE18-4P2440	6013443

外壳材料: 塑料

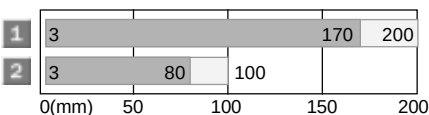
光轴: 直

VTE18-3N2612	6013444	VTE18-3P2612	6013453	VTE18-3N2712	6013462	VTE18-3P2712	6013471
VTE18-3N2640	6013446	VTE18-3P2640	6013455	VTE18-3N2740	6013464	VTE18-3P2740	6013473
VTE18-3E2612	6013447	VTE18-3F2612	6013456	VTE18-3E2712	6013465	VTE18-3F2712	6013474
VTE18-3E2640	6013449	VTE18-3F2640	6013458	VTE18-3E2740	6013467	VTE18-3F2740	6013476
VTE18-4N2612	6013450	VTE18-4P2612	6013459	VTE18-4N2712	6013468	VTE18-4P2712	6013477
VTE18-4N2640	6013452	VTE18-4P2640	6013461	VTE18-4N2740	6013470	VTE18-4P2740	6013479

光轴: 90°

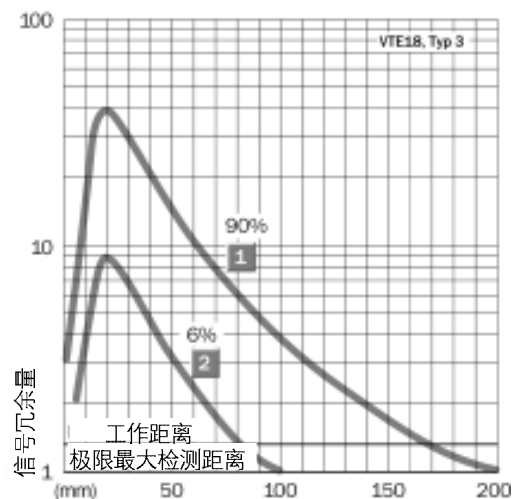
VTE18-3N2812	6013480	VTE18-3P2812	6013489	VTE18-3N2912	6013498	VTE18-3P2912	6013507
VTE18-3N2840	6013482	VTE18-3P2840	6013491	VTE18-3N2940	6013500	VTE18-3P2940	6013509
VTE18-3E2812	6013483	VTE18-3F2812	6013492	VTE18-3E2912	6013501	VTE18-3F2912	6013510
VTE18-3E2840	6013485	VTE18-3F2840	6013494	VTE18-3E2940	6013503	VTE18-3F2940	6013512
VTE18-4N2812	6013486	VTE18-4P2812	6013495	VTE18-4N2912	6013504	VTE18-4P2912	6013513
VTE18-4N2840	6013488	VTE18-4P2840	6013497	VTE18-4N2940	6013506	VTE18-4P2940	6013515

检测距离和信号冗余量



■ 工作距离 □ 极限最大检测距离

- 1 对白色物体检测距离, 90% 反射率
- 2 对黑色物体检测距离, 6% 反射率



V18 选型表

	检测距离 5...400mm
--	-------------------

接通模式	连接方式
------	------

三线	
VTE18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VTE18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VTE18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

三线	
VTE18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VTE18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VTE18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

三线	
VTE18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VTE18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VTE18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

三线	
VTE18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VTE18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VTE18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

VTE18-3, VTE18-4 选型表, 漫反射式光电开关, 增强型

没有灵敏度调节		有灵敏度调节	
NPN 输出	PNP 输出	NPN 输出	PNP 输出
型号	订货号	型号	订货号

外壳材料: 金属

光轴: 直

VTE18-3N4112	6013228	VTE18-3P4112	6013237	VTE18-3N4212	6013246	VTE18-3P4212	6013255
VTE18-3N4140	6013230	VTE18-3P4140	6013239	VTE18-3N4240	6013248	VTE18-3P4240	6013257
VTE18-3E4112	6013231	VTE18-3F4112	6013240	VTE18-3E4212	6013249	VTE18-3F4212	6013258
VTE18-3E4140	6013233	VTE18-3F4140	6013242	VTE18-3E4240	6013251	VTE18-3F4240	6013260
VTE18-4N4112	6013234	VTE18-4P4112	6013243	VTE18-4N4212	6013252	VTE18-4P4212	6013261
VTE18-4N4140	6013236	VTE18-4P4140	6013245	VTE18-4N4240	6013254	VTE18-4P4240	6013263

光轴: 90°

VTE18-3N4312	6013264	VTE18-3P4312	6013273	VTE18-3N4412	6013282	VTE18-3P4412	6013291
VTE18-3N4340	6013266	VTE18-3P4340	6013275	VTE18-3N4440	6013284	VTE18-3P4440	6013293
VTE18-3E4312	6013267	VTE18-3F4312	6013276	VTE18-3E4412	6013285	VTE18-3F4412	6013294
VTE18-3E4340	6013269	VTE18-3F4340	6013278	VTE18-3E4440	6013287	VTE18-3F4440	6013296
VTE18-4N4312	6013270	VTE18-4P4312	6013279	VTE18-4N4412	6013288	VTE18-4P4412	6013297
VTE18-4N4340	6013272	VTE18-4P4340	6013281	VTE18-4N4440	6013290	VTE18-4P4440	6013299

外壳材料: 塑料

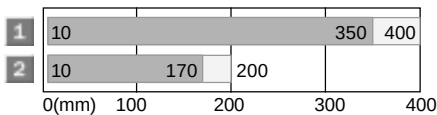
光轴: 直

VTE18-3N4612	6013300	VTE18-3P4612	6013309	VTE18-3N4712	6013318	VTE18-3P4712	6013327
VTE18-3N4640	6013302	VTE18-3P4640	6013311	VTE18-3N4740	6013320	VTE18-3P4740	6013329
VTE18-3E4612	6013303	VTE18-3F4612	6013312	VTE18-3E4712	6013321	VTE18-3F4712	6013330
VTE18-3E4640	6013305	VTE18-3F4640	6013314	VTE18-3E4740	6013323	VTE18-3F4740	6013332
VTE18-4N4612	6013306	VTE18-4P4612	6013315	VTE18-4N4712	6013324	VTE18-4P4712	6013333
VTE18-4N4640	6013308	VTE18-4P4640	6013317	VTE18-4N4740	6013326	VTE18-4P4740	6013335

光轴: 90°

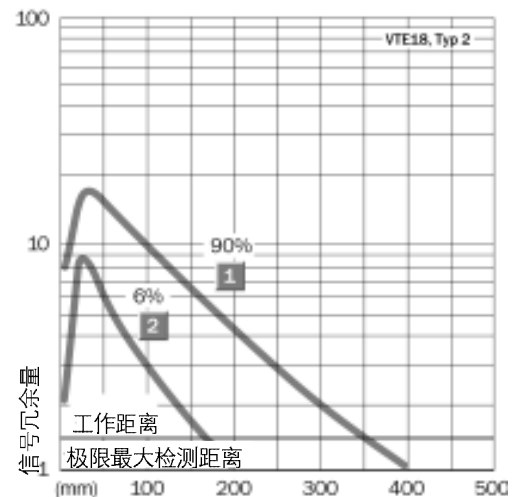
VTE18-3N4812	6013336	VTE18-3P4812	6013345	VTE18-3N4912	6013354	VTE18-3P4912	6013363
VTE18-3N4840	6013338	VTE18-3P4840	6013347	VTE18-3N4940	6013356	VTE18-3P4940	6013365
VTE18-3E4812	6013339	VTE18-3F4812	6013348	VTE18-3E4912	6013357	VTE18-3F4912	6013366
VTE18-3E4840	6013341	VTE18-3F4840	6013350	VTE18-3E4940	6013359	VTE18-3F4940	6013368
VTE18-4N4812	6013342	VTE18-4P4812	6013351	VTE18-4N4912	6013360	VTE18-4P4912	6013369
VTE18-4N4840	6013344	VTE18-4P4840	6013353	VTE18-4N4940	6013362	VTE18-4P4940	6013371

检测距离和信号冗余量



■ 工作距离 □ 极限最大检测距离

1 对白色物体检测距离, 90% 反射率
2 对黑色物体检测距离, 6% 反射率





检测距离
10...800mm

接通模式	连接方式
------	------

三线	
VTE18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VTE18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VTE18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

三线	
VTE18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VTE18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VTE18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

三线	
VTE18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VTE18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VTE18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

三线	
VTE18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VTE18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VTE18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

VTE18-3, VTE18-4 选型表, 漫反射式光电开关, 增强型

没有灵敏度调节

NPN 输出	PNP 输出
型号	订货号

外壳材料: 金属

光轴: 直

VTE18-3N8112	6013084	VTE18-3P8112	6013093	VTE18-3N8212	6013102	VTE18-3P8212	6013111
VTE18-3N8140	6013086	VTE18-3P8140	6013095	VTE18-3N8240	6013104	VTE18-3P8240	6013113
VTE18-3E8112	6013087	VTE18-3F8112	6013096	VTE18-3E8212	6013105	VTE18-3F8212	6013114
VTE18-3E8140	6013089	VTE18-3F8140	6013098	VTE18-3E8240	6013107	VTE18-3F8240	6013116
VTE18-4N8112	6013090	VTE18-4P8112	6013099	VTE18-4N8212	6013108	VTE18-4P8212	6013117
VTE18-4N8140	6013092	VTE18-4P8140	6013101	VTE18-4N8240	6013110	VTE18-4P8240	6013119

光轴: 90°

VTE18-3N8312	6013120	VTE18-3P8312	6013129	VTE18-3N8412	6013138	VTE18-3P8412	6013147
VTE18-3N8340	6013122	VTE18-3P8340	6013131	VTE18-3N8440	6013140	VTE18-3P8440	6013149
VTE18-3E8312	6013123	VTE18-3F8312	6013132	VTE18-3E8412	6013141	VTE18-3F8412	6013150
VTE18-3E8340	6013125	VTE18-3F8340	6013134	VTE18-3E8440	6013143	VTE18-3F8440	6013152
VTE18-4N8312	6013126	VTE18-4P8312	6013135	VTE18-4N8412	6013144	VTE18-4P8412	6013153
VTE18-4N8340	6013128	VTE18-4P8340	6013137	VTE18-4N8440	6013146	VTE18-4P8440	6013155

外壳材料: 塑料

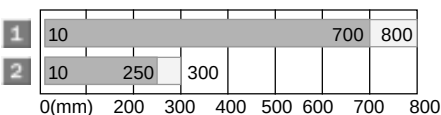
光轴: 直

VTE18-3N8612	6013156	VTE18-3P8612	6013165	VTE18-3N8712	6013174	VTE18-3P8712	6013183
VTE18-3N8640	6013158	VTE18-3P8640	6013167	VTE18-3N8740	6013176	VTE18-3P8740	6013185
VTE18-3E8612	6013159	VTE18-3F8612	6013168	VTE18-3E8712	6013177	VTE18-3F8712	6013186
VTE18-3E8640	6013161	VTE18-3F8640	6013170	VTE18-3E8740	6013179	VTE18-3F8740	6013188
VTE18-4N8612	6013162	VTE18-4P8612	6013171	VTE18-4N8712	6013180	VTE18-4P8712	6013189
VTE18-4N8640	6013164	VTE18-4P8640	6013173	VTE18-4N8740	6013182	VTE18-4P8740	6013191

光轴: 90°

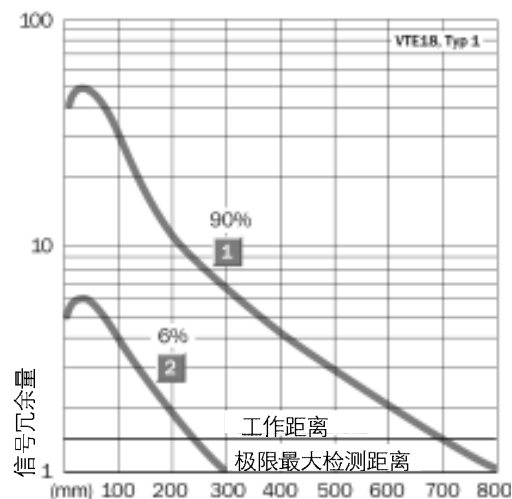
VTE18-3N8812	6013192	VTE18-3P8812	6013201	VTE18-3N8912	6013210	VTE18-3P8912	6013219
VTE18-3N8840	6013194	VTE18-3P8840	6013203	VTE18-3N8940	6013212	VTE18-3P8940	6013221
VTE18-3E8812	6013195	VTE18-3F8812	6013204	VTE18-3E8912	6013213	VTE18-3F8912	6013222
VTE18-3E8840	6013197	VTE18-3F8840	6013206	VTE18-3E8940	6013215	VTE18-3F8940	6013224
VTE18-4N8812	6013198	VTE18-4P8812	6013207	VTE18-4N8912	6013216	VTE18-4P8912	6013224
VTE18-4N8840	6013200	VTE18-4P8840	6013209	VTE18-4N8940	6013218	VTE18-4P8940	6013227

检测距离和信号冗余量



■ 工作距离 □ 极限最大检测距离

- 1 对白色物体检测距离, 90% 反射率
- 2 对黑色物体检测距离, 6% 反射率



V18 选型表

	检测距离 0.05...3.7m
--	---------------------

接通模式	连接方式
------	------

三线	
VL18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VL18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VL18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

三线	
VL18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VL18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VL18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

三线	
VL18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VL18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VL18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

三线	
VL18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VL18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VL18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

VL18-3, VL18-4 选型表, 镜反射式光电开关, 带偏光滤镜

没有灵敏度调节				有灵敏度调节			
NPN 输出		PNP 输出		NPN 输出		PNP 输出	
型号	订货号	型号	订货号	型号	订货号	型号	订货号

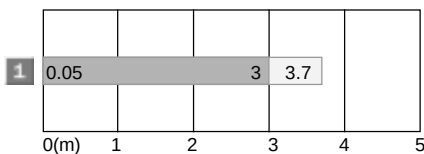
外壳材料: 金属							
光轴: 直							
VL18-3N3112	6013516	VL18-3P3112	6013525	VL18-3N3212	6013534	VL18-3P3212	6013543
VL18-3N3140	6013518	VL18-3P3140	6013527	VL18-3N3240	6013536	VL18-3P3240	6013545
VL18-3E3112	6013519	VL18-3F3112	6013528	VL18-3E3212	6013537	VL18-3F3212	6013546
VL18-3E3140	6013521	VL18-3F3140	6013530	VL18-3E3240	6013539	VL18-3F3240	6013548
VL18-4N3112	6013522	VL18-4P3112	6013531	VL18-4N3212	6013540	VL18-4P3212	6013549
VL18-4N3140	6013524	VL18-4P3140	6013533	VL18-4N3240	6013542	VL18-4P3240	6013551

光轴: 90°							
VL18-3N3312	6013552	VL18-3P3312	6013561	VL18-3N3412	6013570	VL18-3P3412	6013579
VL18-3N3340	6013554	VL18-3P3340	6013563	VL18-3N3440	6013572	VL18-3P3440	6013581
VL18-3E3312	6013555	VL18-3F3312	6013564	VL18-3E3412	6013573	VL18-3F3412	6013582
VL18-3E3340	6013557	VL18-3F3340	6013566	VL18-3E3440	6013575	VL18-3F3440	6013584
VL18-4N3312	6013558	VL18-4P3312	6013567	VL18-4N3412	6013576	VL18-4P3412	6013585
VL18-4N3340	6013560	VL18-4P3340	6013569	VL18-4N3440	6013578	VL18-4P3440	6013587

外壳材料: 塑料							
光轴: 直							
VL18-3N3612	6013588	VL18-3P3612	6013597	VL18-3N3712	6013606	VL18-3P3712	6013615
VL18-3N3640	6013590	VL18-3P3640	6013599	VL18-3N3740	6013608	VL18-3P3740	6013617
VL18-3E3612	6013591	VL18-3F3612	6013600	VL18-3E3712	6013609	VL18-3F3712	6013618
VL18-3E3640	6013593	VL18-3F3640	6013602	VL18-3E3740	6013611	VL18-3F3740	6013620
VL18-4N3612	6013594	VL18-4P3612	6013603	VL18-4N3712	6013612	VL18-4P3712	6013621
VL18-4N3640	6013596	VL18-4P3640	6013605	VL18-4N3740	6013614	VL18-4P3740	6013623

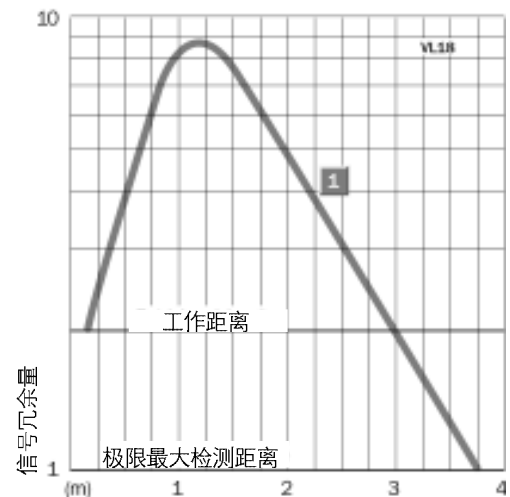
光轴: 90°							
VL18-3N3812	6013624	VL18-3P3812	6013633	VL18-3N3912	6013642	VL18-3P3912	6013651
VL18-3N3840	6013626	VL18-3P3840	6013635	VL18-3N3940	6013644	VL18-3P3940	6013653
VL18-3E3812	6013627	VL18-3F3812	6013636	VL18-3E3912	6013645	VL18-3F3912	6013654
VL18-3E3840	6013629	VL18-3F3840	6013638	VL18-3E3940	6013647	VL18-3F3940	6013656
VL18-4N3812	6013630	VL18-4P3812	6013639	VL18-4N3912	6013648	VL18-4P3912	6013657
VL18-4N3840	6013632	VL18-4P3840	6013641	VL18-4N3940	6013650	VL18-4P3940	6013659

检测距离和信号冗余量



■ 工作距离 □ 极限最大检测距离

反射镜型号	工作范围
1 C110	0.04...3m
2 P250	0.05...3.5m
3 P250S01	0.05...2.5m





检测距离
20m

接通模式	连接方式
------	------

三线	
VS/VE18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VS/VE18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VS/VE18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

三线	
VS/VE18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VS/VE18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VS/VE18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

三线	
VS/VE18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VS/VE18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VS/VE18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

三线	
VS/VE18-3	2m 电缆
Q=D. ON	4针 M12 插头
VS/VE18-3	2m 电缆
Q=L. ON	4针 M12 插头
四线, L/D 控制线	
VS/VE18-4	2m 电缆
L. ON/D. ON	4针 M12 插头

VS/VE18-3, VS/VE18-4 选型表, 对射式光电开关, 一对

没有灵敏度调节

NPN 输出	PNP 输出
型号	订货号

有灵敏度调节

NPN 输出	PNP 输出
型号	订货号

外壳材料: 金属

光轴: 直

VS/VE18-3N3112	6013660	VS/VE18-3P3112	6013669	VS/VE18-3N3212	6013678	VS/VE18-3P3212	6013687
VS/VE18-3N3140	6013662	VS/VE18-3P3140	6013671	VS/VE18-3N3240	6013680	VS/VE18-3P3240	6013689
VS/VE18-3E3112	6013663	VS/VE18-3F3112	6013672	VS/VE18-3E3212	6013681	VS/VE18-3F3212	6013690
VS/VE18-3E3140	6013665	VS/VE18-3F3140	6013674	VS/VE18-3E3240	6013683	VS/VE18-3F3240	6013692
VS/VE18-4N3112	6013666	VS/VE18-4P3112	6013675	VS/VE18-4N3212	6013684	VS/VE18-4P3212	6013693
VS/VE18-4N3140	6013668	VS/VE18-4P3140	6013677	VS/VE18-4N3240	6013686	VS/VE18-4P3240	6013695

光轴: 90°

VS/VE18-3N3312	6013696	VS/VE18-3P3312	6013705	VS/VE18-3N3412	6013714	VS/VE18-3P3412	6013723
VS/VE18-3N3340	6013698	VS/VE18-3P3340	6013707	VS/VE18-3N3440	6013716	VS/VE18-3P3440	6013725
VS/VE18-3E3312	6013699	VS/VE18-3F3312	6013708	VS/VE18-3E3412	6013717	VS/VE18-3F3412	6013726
VS/VE18-3E3340	6013701	VS/VE18-3F3340	6013710	VS/VE18-3E3440	6013719	VS/VE18-3F3440	6013728
VS/VE18-4N3312	6013702	VS/VE18-4P3312	6013711	VS/VE18-4N3412	6013720	VS/VE18-4P3412	6013729
VS/VE18-4N3340	6013704	VS/VE18-4P3340	6013713	VS/VE18-4N3440	6013722	VS/VE18-4P3440	6013731

外壳材料: 塑料

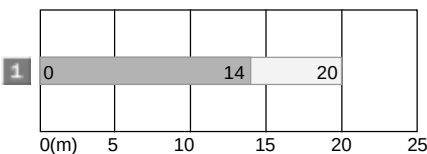
光轴: 直

VS/VE18-3N3612	6013732	VS/VE18-3P3612	6013741	VS/VE18-3N3712	6013750	VS/VE18-3P3712	6013759
VS/VE18-3N3640	6013734	VS/VE18-3P3640	6013743	VS/VE18-3N3740	6013752	VS/VE18-3P3740	6013761
VS/VE18-3E3612	6013735	VS/VE18-3F3612	6013744	VS/VE18-3E3712	6013753	VS/VE18-3F3712	6013762
VS/VE18-3E3640	6013737	VS/VE18-3F3640	6013746	VS/VE18-3E3740	6013755	VS/VE18-3F3740	6013764
VS/VE18-4N3612	6013738	VS/VE18-4P3612	6013747	VS/VE18-4N3712	6013756	VS/VE18-4P3712	6013765
VS/VE18-4N3640	6013740	VS/VE18-4P3640	6013749	VS/VE18-4N3740	6013758	VS/VE18-4P3740	6013767

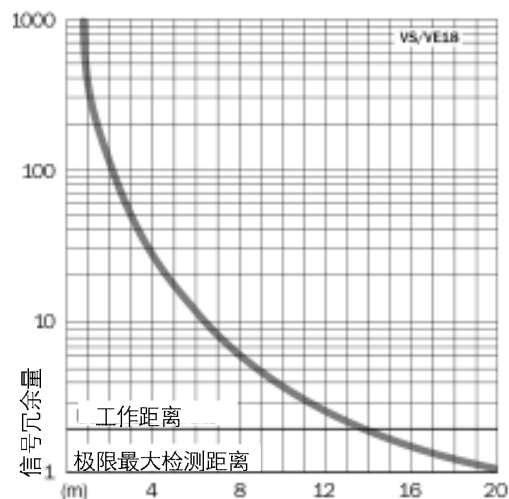
光轴: 90°

VS/VE18-3N3812	6013768	VS/VE18-3P3812	6013777	VS/VE18-3N3912	6013786	VS/VE18-3P3912	6013795
VS/VE18-3N3840	6013770	VS/VE18-3P3840	6013779	VS/VE18-3N3940	6013788	VS/VE18-3P3940	6013797
VS/VE18-3E3812	6013771	VS/VE18-3F3812	6013780	VS/VE18-3E3912	6013789	VS/VE18-3F3912	6013798
VS/VE18-3E3840	6013773	VS/VE18-3F3840	6013782	VS/VE18-3E3940	6013791	VS/VE18-3F3940	6013800
VS/VE18-4N3812	6013774	VS/VE18-4P3812	6013783	VS/VE18-4N3912	6013792	VS/VE18-4P3912	6013801
VS/VE18-4N3840	6013776	VS/VE18-4P3840	6013785	VS/VE18-4N3940	6013794	VS/VE18-4P3940	6013803

检测距离和信号冗余量



■ 工作距离 □ 极限最大检测距离



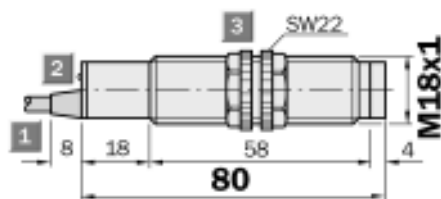
	检测距离 100/200/400mm
漫反射式光电开关	

- 增强型漫反射式光电开关, 有三个检测距离供选择; 100mm, 200mm 或 400mm
- 供应电压 20...253V AC TRIAC 开关输出
- 4 针 M12 插头或电缆

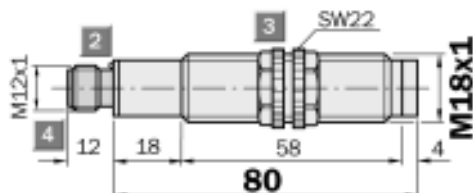


尺寸图

VT18-2T1112
VT18-2T1132
VT18-2T1152
VT18-2T2112
VT18-2T2132
VT18-2T2152



VT18-2T1410
VT18-2T1430
VT18-2T1450
VT18-2T2410
VT18-2T2430
VT18-2T2450



- 1 连接电缆
- 2 信号强度指示灯
- 3 固定螺母, 直径 22mm, (包括)
- 4 4 针 M12 插头

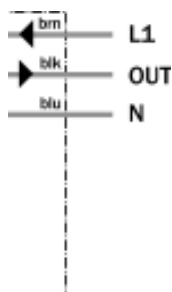
连接方式

VT18-2T1112	VT18-2T2132	VT18-2T1410	VT18-2T2430
VT18-2T2112	VT18-2T1152	VT18-2T2410	VT18-2T1450
VT18-2T1132	VT18-2T2152	VT18-2T1430	VT18-2T2450

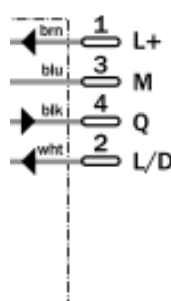


附件	页码
电缆插头	7.1-2
安装支架	7.2-2

3x0.34mm²



4 针, M12



技术资料	VT18-2T	1112 ¹⁾	1410 ²⁾	1132 ³⁾	1430 ²⁾	1152 ³⁾	1450 ²⁾				
		2112 ²⁾	2410 ²⁾	2132 ²⁾	2430 ²⁾	2152 ²⁾	2450 ²⁾				

外形	直										
检测距离, 极限最大	2...100mm ³⁾										
建议工作距离	3...90mm ³⁾										
光源 ⁴⁾ , 光类	LED, 红外光										
光点直径	约12mm (在100mm处)										
发射器发射角度	约3.5°										
检测距离, 典型最大	2...200mm ³⁾										
建议工作距离 (可选)	3...180mm ³⁾										
光源 ⁴⁾ , 光类	LED, 红外光										
光点直径	约24mm (在200mm处)										
发射器发射角度	约3.5°										
检测距离, 典型最大	2...400mm ³⁾										
建议工作距离 (可选)	3...360mm ³⁾										
光源 ⁴⁾ , 光类	LED, 红外光										
光点直径	约48mm (在400mm处)										
发射器发射角度	约3.5°										
工作电压 V _s ⁵⁾	20...253 V AC/50...60 Hz										
空载电流 ⁶⁾	≤ 30 mA										
开关输出	TRIAC										
最大输出电流 I _A	5...300 mA										
电压降	3 V max. (U = 250 V AC)										
最大开关电流	6 A/10 ms; f = 10 Hz										
泄漏电流	max. 1.5 mA (V _s = 250 V AC)										
开关电压	V _s										
光接收器, 接通模式	亮通或暗通选择										
响应时间 ⁷⁾	≤ 20 ms										
最高开关频率 ⁸⁾	25/s										
连接方式 电缆	PVC, 2m ⁹⁾ 3x0.34mm ² , φ4.7mm										
插头	4针 M12										
VDE 保护等级 ¹⁰⁾	□										
回路保护 ¹¹⁾	C										
防护等级	IP67										
工作环境温度 T _A	-25°C...+70°C										
重量 连电缆	约95g										
连插头	约30g										
外壳材料	外壳:PBT/PC; 镜头:PMMA										

1) 亮通

2) 暗通

3) 被检测物体带90%反光率
(按照 DIN 5033 白色标准)4) T_A = +25°C时的使用寿命为
100,000小时

5) 限制值

6) 无负载

7) 阻抗负载

8) 亮/暗比例 1:1

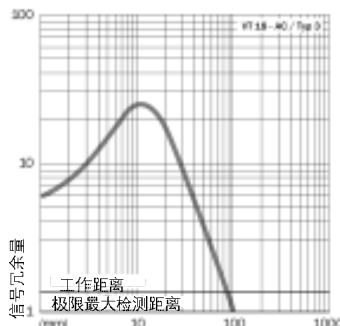
9) 0°C下不可弯曲

10) 参考电压 50 V DC

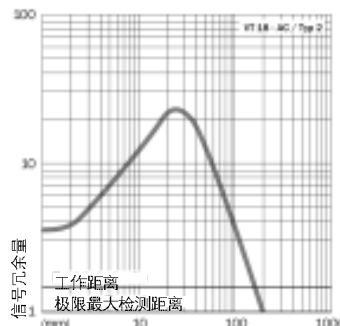
11) C = 抵抗脉冲干扰

检测距离

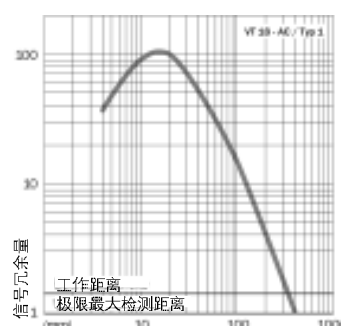
检测距离 100mm



检测距离 200mm



检测距离 400mm



订货资料

型号	订货号
VT18-2T1112	6 011 370
VT18-2T1410	6 011 373
VT18-2T1132	6 011 371
VT18-2T1430	6 011 374
VT18-2T1152	6 011 372
VT18-2T1450	6 011 375
VT18-2T2112	6 022 094
VT18-2T2410	6 022 095
VT18-2T2132	6 022 096
VT18-2T2430	6 022 097
VT18-2T2152	6 022 098
VT18-2T2450	6 022 099



检测距离
3.5m/5m

镜反射式光电开关

- 带偏光滤镜保证能可靠地检测表面有光泽的物体
- 供应电压 20...253V AC TRIAC 开关输出
- 4 针 M12 插头或电缆

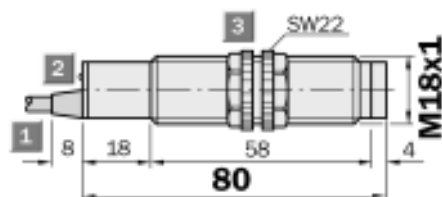
尺寸图

VL18-2T1132

VL18-2T1162

VL18-2T2132

VL18-2T2162

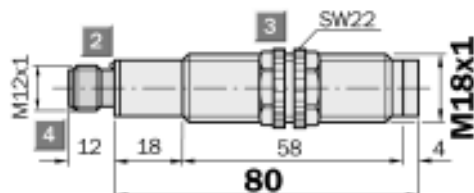


VL18-2T1430

VL18-2T1460

VL18-2T2430

VL18-2T2460



- 1 连接电缆
- 2 信号强度指示灯
- 3 固定螺母, 直径 22mm (包含)
- 4 4 针 M12 插头

连接方式

VL18-2T1162

VL18-2T1132

VL18-2T1460

VL18-2T1430

VL18-2T2162

VL18-2T2132

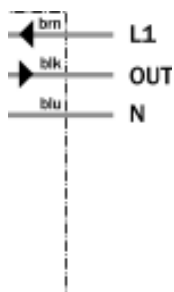
VL18-2T2460

VL18-2T2430

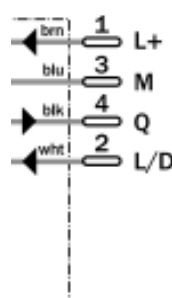


附件	页码
电缆插头	7.1-2
安装支架	7.2-2
反射镜	7.3-2

3x0.34mm²



4 针, M12



技术资料		VL18-2T	1162	2162	1460	2460	1132	2132	1430	2430		
外形	M18,直											
检测距离,	0.005 ... 3.5m/C110											
极限最大 / 配反射镜	0.05...4m/P250;0.05...2.5m/P250S01											
工作范围	0.005...3.0m/C110(Φ80mm)											
光源 ¹⁾ , 光类	LED, 红外光, 不带偏光滤镜											
检测范围	0.005 ... 5.0m/C110											
极限最大 / 配反射镜												
光源 ¹⁾ , 光类	LED, 红外光, 带偏光滤镜											
光点直径	约 30mm (在 3.0m 处)											
发射器发射角度	约 6°											
工作电压 $V_s^{2)}$	20 ... 253 V AC/50 ... 60 Hz											
空载电流 ³⁾	≤ 30 mA											
开关输出	TRIAC											
最大输出电流 I_A	5 ... 300 mA											
电压降	3 V max. (U = 250 V AC)											
最大开关电流	6 A/10 ms; f = 10Hz											
泄漏电流	max. 1.5mA ($V_s=250$ V AC)											
开关电压	V_s											
接通模式	亮通											
	暗通											
响应时间 ⁴⁾	≤ 20 ms											
最高开关频率 ⁵⁾	25/s											
连接方式 电缆	PVC, 2m ⁶⁾ 3x0.34mm ² , Φ4.7mm											
插头	4 针 M12											
VDE 保护等级 ⁷⁾	□											
回路保护 ⁸⁾	C											
防护等级	IP67											
工作环境温度 T_A	-25°C ... +70°C											
重量 连电缆	约 95g											
连插头	约 30g											
外壳材料	外壳:PBT/PC;镜头:PMMA											

1) $T_A=+25^\circ\text{C}$ 时的使用寿命为
100,000 小时

2) 限制值

3) 无负载

4) 限制值

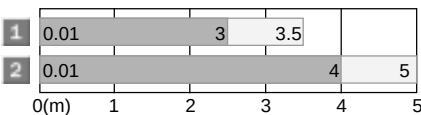
5) 亮 / 暗比例 1:1

6) 0 °C 下不可弯曲

7) 参考电压 50 V DC

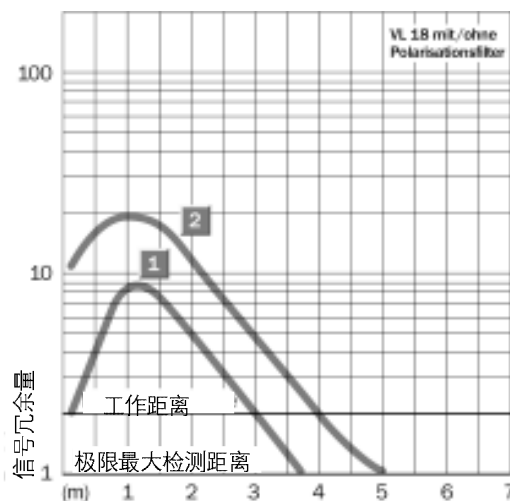
8) C = 抵抗脉冲干扰

检测距离和信号冗余量



■ 工作距离 □ 极限最大检测距离

偏光滤镜	反射镜型号	工作范围
1 有	C110	0.01 ... 3m
有	P250	0.01 ... 3.5m
有	P250S01	0.01 ... 3m
2 无	C110	0.01 ... 4m
无	P250	0.01 ... 4m
无	P250S01	0.01 ... 3m



订货资料

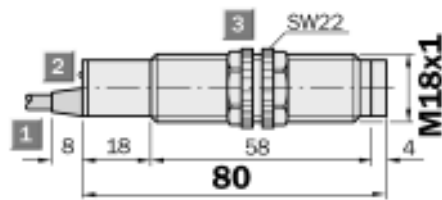
型号	订货号
VL18-2T1162	6 022 092
VL18-2T1460	6 022 093
VL18-2T1132	6 022 090
VL18-2T1430	6 022 091
VL18-2T2162	6 011 377
VL18-2T2460	6 011 379
VL18-2T2132	6 011 376
VL18-2T2430	6 011 378

检测距离
22m
对射式光电开关

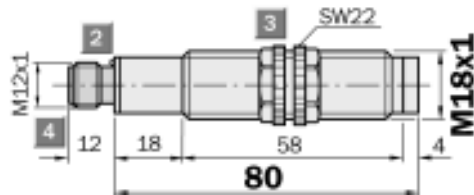
- 坚固塑料外壳
- 供应电压 20...253V AC
- TRIAC 开关输出
- 4 针 M12 插头或电缆

尺寸图

VS18-2U3132
VE18-2T1132
VE18-2T2132



VS18-2U3430
VE18-2T1430
VE18-2T2430



- 1 连接电缆
- 2 信号强度指示灯
- 3 固定螺母, 直径 22mm,
(包括)
- 4 4 针 M12 插头



连接方式

VS18-2U3132

VS18-2U3430

VE18-2T1132

VS18-2T1430

VE18-2T2132

VS18-2T2430

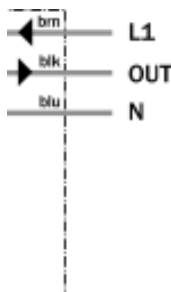


附件	页码
电缆插头	7.1-2
安装支架	7.2-2

发射器 VS

2x0.34mm²

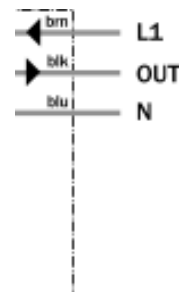
4 针, M12



3x0.34mm²

4 针, M12

接收器 VE



技术资料		VS/VE18-2T	1132	2132	1430	2430						
外形	M18,直											
检测范围, 极限最大	22m											
建议工作范围	16m											
光源 ¹⁾ , 光类	LED, 红外光											
光点直径	约800mm (在16m处)											
发射器发射角度	约2.9°											
接收器接收角度	约20°											
工作电压 $V_s^{2)}$	20...253 V AC/50...60 Hz											
空载电流 ³⁾ 发射器	≤ 30 mA											
接收器	≤ 15 mA											
开关输出	TRIAC											
最大输出电流 I_A	5...300 mA											
电压降	3 V max. (U = 250 V AC)											
最大开关电流	6 A/10 ms; f = 10 Hz											
泄漏电流	max. 1.5 mA ($V_s=250$ V AC)											
开关电压	V_s											
光接收器, 接通模式	亮通											
	暗通											
响应时间 ⁴⁾	≤ 20 ms											
最高开关频率 ⁵⁾	25/s											
连接方式 电缆	PVC, 2m ⁶⁾											
	发射器VS: 2x0.34mm ² , ϕ 4.7mm											
	接收器VE: 3x0.34mm ² , ϕ 4.7mm											
插头	4 针 M12											
VDE 保护等级 ⁷⁾	□											
回路保护 ⁸⁾	C											
防护等级	IP67											
工作环境温度 T_A	-25°C...+70°C											
重量 连电缆	发射器: 约 95g											
	接收器: 约 95g											
连插头	发射器: 约 30g											
	接收器: 约 30g											
外壳材料	外壳: PBT/PC; 镜头: PMMA											

1) $T_A=+25^\circ\text{C}$ 时的使用寿命为
100,000 小时

2) 限制值

3) 无负载

4) 限制值

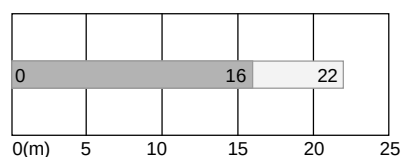
5) 亮 / 暗比例 1:1

6) 0°C下不可弯曲

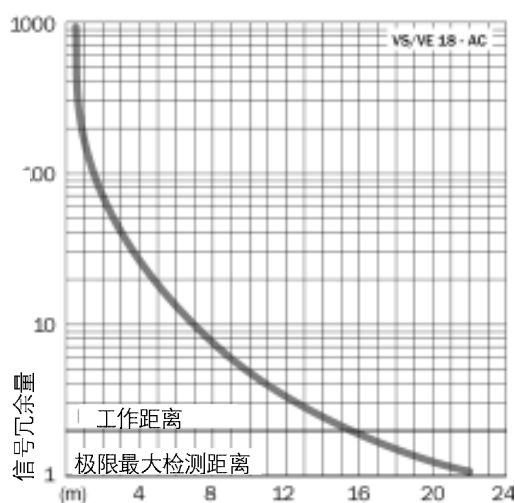
7) 参考电压 50 V DC

8) C = 抵抗脉冲干扰

检测距离和信号冗余量



■ 工作距离 □ 极限最大检测距离



订货资料

型号	订货号
VS/VE18-2T1132	6 021 162
VS/VE18-2T1430	6 021 163
VS/VE18-2T2132	6 011 380
VS/VE18-2T2430	6 011 381