光纤
槽型
光电
激光
接近
位移
磁性
接触式
区域
超声波
振动
倾角
线缆
测试盒

选型指南
选型编码规则
电感式
标准距离
增强距离
超远距离
标准方型
微小方型
超小型
（超）短外壳
金属穿过检测
金属感应面
耐温度
模拟量输出
直流两线式
电容式
圆柱型
耐腐蚀型
扁平型
液位检测

标准距离

电缆式

NEW!

NEW!

外观											
安装方式		埋入		埋入			非埋入	非埋入			
尺寸		ϕ6.5	M8	M12	M18	M30	ϕ6.5	M8	M12	M18	M30
检测距离		1.5mm±10%	1.5mm±10%	2mm±10%	5mm±10%	10mm±10%	2mm±10%	2mm±10%	4mm±10%	8mm±10%	15mm±10%
外壳材质		不锈钢		镍铜合金			不锈钢		镍铜合金		
工作电压		10~30V DC(Ripple<10%)									
残余电压		<1.5V									
最大负载电流		180mA		150mA			180mA		150mA		
消耗电流		<10mA								<20mA	
漏电流		<0.01mA									
开关频率		2KHz		1KHz		300Hz	2KHz	1KHz	800KHz	500Hz	150Hz
重复精度		<1.0%(Sr)							<5.0%(Sr)	<1.0%(Sr)	
迟滞		<15%(Sr)									
感应面材质		PBT									
工作温度		−25℃~+70℃									
保护电路		短路保护									
防护等级		IP67									
型号	NPN常开	TRF6.5-1.5NO	TRF08-1.5NO	TRF12-02NO	TRF18-05NO	TRF30-10NO	TRN6.5-02NO	TRN08-02NO 荐	TRN12-04NO 荐	TRN18-08NO	TRN30-15NO
	其它	NO:NPN 常开 NC:NPN 常闭 PO:PNP 常开 PC:PNP 常闭									

接插式

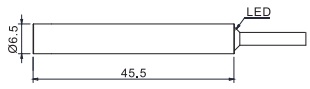
外观									
安装方式		埋入				非埋入			
尺寸		M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
检测距离		1.5mm±10%	2mm±10%	5mm±10%	10mm±10%	2mm±10%	4mm±10%	8mm±10%	15mm±10%
外壳材质		不锈钢	镍铜合金			不锈钢	镍铜合金		
工作电压		10~30V DC(Ripple<10%)							
残余电压		<1.5V							
最大负载电流		150mA							
消耗电流		<10mA							
漏电流		<0.01mA							
开关频率		2KHz		1KHz	300Hz	2KHz	1KHz	500Hz	150Hz
重复精度		<1.0%(Sr)							
迟滞		<15%(Sr)							
感应面材质		PBT							
工作温度		−25℃~+70℃							
保护电路		短路保护							
防护等级		IP67							
型号	NPN常开	TRF08-1.5NO-E1	TRF12-02NO-E2	TRF18-05NO-E2	TRF30-10NO-E2	TRN08-02NO-E1	TRN12-04NO-E2	TRN18-08NO-E2	TRN30-15NO-E2
	其它	NO:NPN 常开 NC:NPN 常闭 PO:PNP 常开 PC:PNP 常闭							

单位：mm

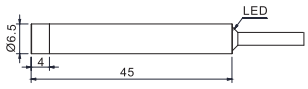
电缆式尺寸规格

φ6.5

TRF6.5-1.5□□

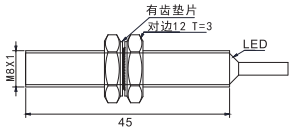


TRN6.5-02□□

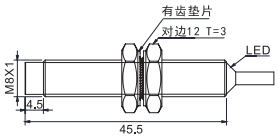


M8

TRF08-1.5□□

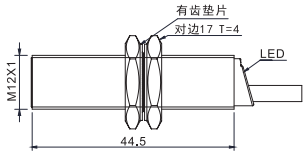


TRN08-02□□

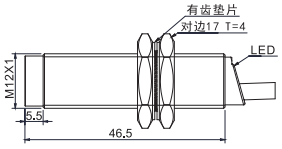


M12

TRF12-02□□

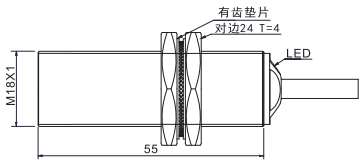


TRN12-04□□

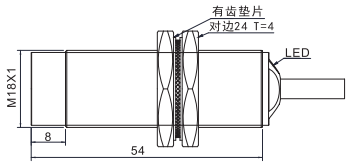


M18

TRF18-05□□

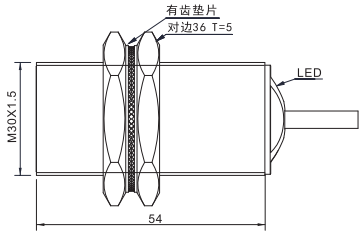


TRN18-08□□

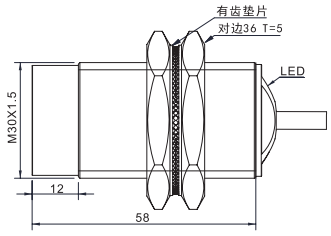


M30

TRF30-10□□



TRN30-15□□



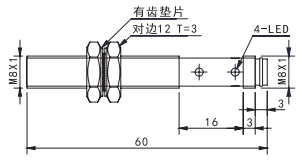
标准距离

接插式尺寸规格

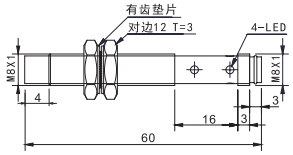
单位：mm

M8

TRF08-□□-E1



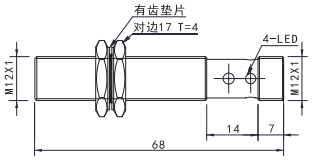
TRN08-□□-E1



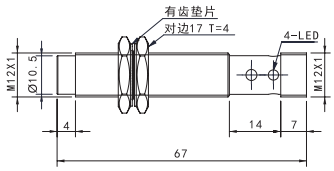
M8 3芯

M12

TRF12-□□-E2



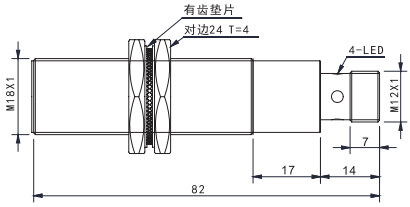
TRN12-□□-E2



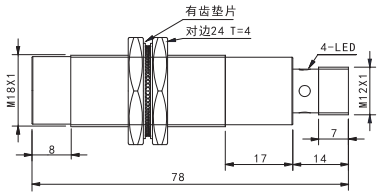
M12 4芯

M18

TRF18-□□-E2



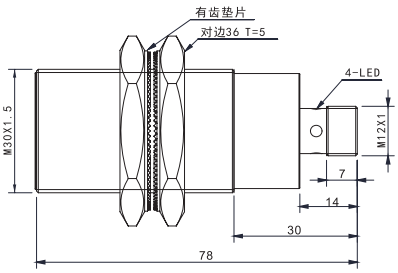
TRN18-□□-E2



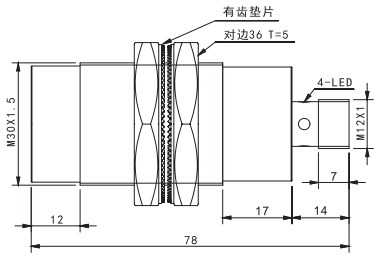
M12 4芯

M30

TRF30-□□-E2



TRN30-□□-E2



M12 4芯

光纤
槽型
光电
激光
接近
位移
磁性
接触式
区域
超声波
振动
倾角
线缆
测试盒

选型指南
选型编码规则
电感式
标准距离
增强距离
超远距离
标准方型
微小方型
超小型
（超）短外壳
金属穿过检测
金属感应面
耐温度
模拟量输出
直流两线式
电容式
圆柱型
耐腐蚀型
扁平型
液位检测

电缆式

外观										
安装方式	埋入	埋入				非埋入	非埋入			
尺寸	φ6.5	M8	M12	M18	M30	φ6.5	M8	M12	M18	M30
检测距离	2mm±10%	2mm±10%	4mm±10%	8mm±10%	16mm±10%	4mm±10%	4mm±10%	8mm±10%	16mm±10%	25mm±10%
外壳材质	不锈钢		镍铜合金			不锈钢		镍铜合金		
工作电压	10~30V DC(Ripple<10%)									
残余电压	<1.5V									
最大负载电流	150mA	180mA		150mA			180mA		150mA	
消耗电流	<10mA									
漏电流	<0.01mA									
开关频率	2KHz	1KHz	800Hz	500Hz	150Hz	1KHz	800Hz	500Hz	150Hz	100Hz
重复精度	<1.0%(Sr)		<5.0%(Sr)	<1.0%(Sr)			<5.0%(Sr)		<1.0%(Sr)	
迟滞	<15%(Sr)									
感应面材质	PBT									
工作温度	−25℃~+70℃									
保护电路	短路保护									
防护等级	IP67									
型号 NPN常开	TLF6.5-02NO	TLF08-02NO	TLF12-04NO	TLF18-08NO	TLF30-16NO	TLN6.5-04NO	TLN08-04NO 荐	TLN12-08NO 荐	TLN18-16NO	TLN30-25NO
型号 其它	NO:NPN 常开　NC:NPN 常闭　PO:PNP 常开　PC:PNP 常闭									

接插式

外观								
安装方式	埋入				非埋入			
尺寸	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
检测距离	2mm±10%	4mm±10%	8mm±10%	16mm±10%	4mm±10%	8mm±10%	16mm±10%	25mm±10%
外壳材质	不锈钢	镍铜合金			不锈钢	镍铜合金		
工作电压	10~30V DC(Ripple<10%)							
残余电压	<1.5V							
最大负载电流	150mA							
消耗电流	<10mA							
漏电流	<0.01mA							
开关频率	2KHz	1KHz	500Hz	150Hz	1KHz	500Hz	150Hz	100Hz
重复精度	<1.0%(Sr)							
迟滞	<15%(Sr)							
感应面材质	PBT							
工作温度	−25℃~+70℃							
保护电路	短路保护							
防护等级	IP67							
型号 NPN常开	TLF08-02NO-E1	TLF12-04NO-E2	TLF18-08NO-E2	TLF30-16NO-E2	TLN08-04NO-E1	TLN12-08NO-E2	TLN18-16NO-E2	TLN30-25NO-E2
型号 其它	NO:NPN 常开　NC:NPN 常闭　PO:PNP 常开　PC:PNP 常闭							

选型指南
选型编码规则
电感式
标准距离
增强距离
超远距离
标准方型
微小方型
超小型
（超）短外壳
金属穿过检测
金属感应面
耐温度
模拟量输出
直流两线式
电容式
圆柱型
耐腐蚀型
扁平型
液位检测

光纤
槽型
光电
激光
接近
位移
磁性
接触式
区域
超声波
振动
倾角
线缆
测试盒

选型指南
选型编码规则
电感式
标准距离
增强距离
超远距离
标准方型
微小方型
超小型
（超）短外壳
金属穿过检测
金属感应面
耐温度
模拟量输出
直流两线式
电容式
圆柱型
耐腐蚀型
扁平型
液位检测

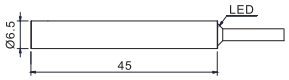
增强距离

电缆式尺寸规格

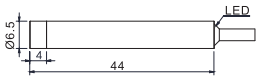
单位：mm

φ6.5

TLF6.5-02□□

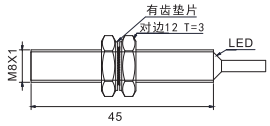


TLN6.5-04□□

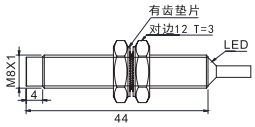


M8

TLF08-02□□

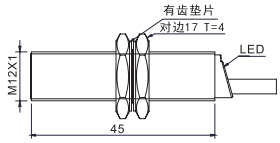


TLN08-04□□

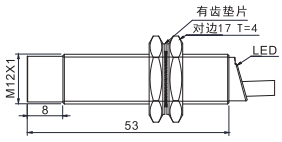


M12

TLF12-04□□

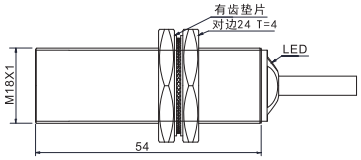


TLN12-08□□

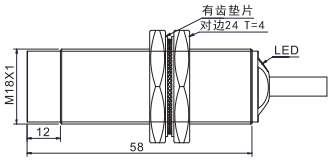


M18

TLF18-08□□

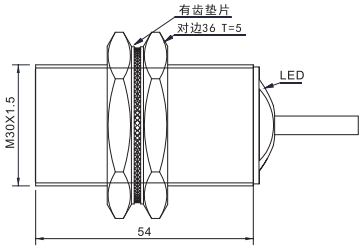


TLN18-16□□

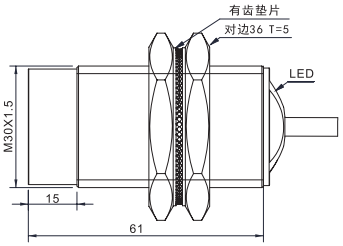


M30

TLF30-16□□



TLN30-25□□

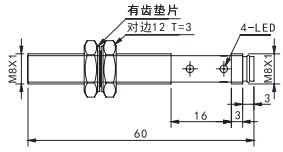


单位：mm

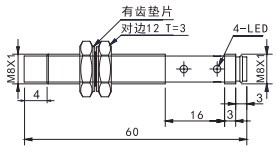
接插式尺寸规格

M8

TLF08-02□□-E1



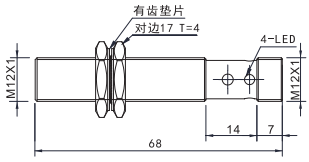
TLN08-04□□-E1



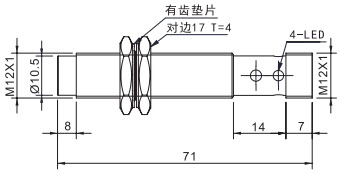
M8 3芯

M12

TLF12-04□□-E2



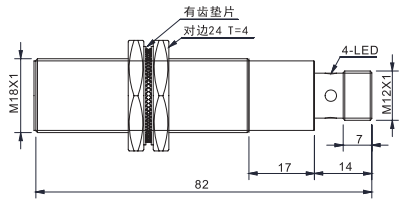
TLN12-08□□-E2



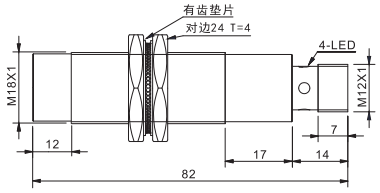
M12 4芯

M18

TLF18-08□□-E2



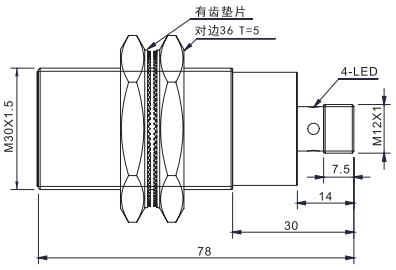
TLN18-16□□-E2



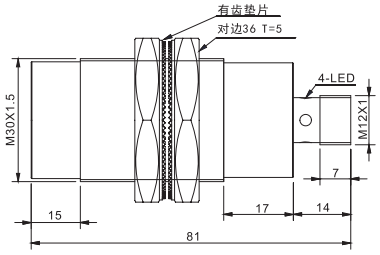
M12 4芯

M30

TLF30-16□□-E2



TLN30-25□□-E2



M12 4芯

光纤
槽型
光电
激光
接近
位移
磁性
接触式
区域
超声波
振动
倾角
线缆
测试盒

选型指南
选型编码规则
电感式
标准距离
增强距离
超远距离
标准方型
微小方型
超小型
（超）短外壳
金属穿过检测
金属感应面
耐温度
模拟量输出
直流两线式
电容式
圆柱型
耐腐蚀型
扁平型
液位检测

超远距离

电缆式

外观

安装方式	埋入	埋入				非埋入	非埋入			
尺寸	ϕ6.5	M8	M12	M18	M30	ϕ6.5	M8	M12	M18	M30
检测距离	3mm±10%	3mm±10%	6mm±10%	12mm±10%	22mm±10%	6mm±10%	6mm±10%	10mm±10%	20mm±10%	40mm±10%
外壳材质	不锈钢		镍铜合金			不锈钢		镍铜合金		
工作电压	10~30V DC(Ripple<10%)									
残余电压	<1.5V									
最大负载电流	150mA									
消耗电流	<10mA									
漏电流	<0.01mA									
开关频率	1KHz		800Hz	300Hz	150Hz	500Hz		400Hz	100Hz	
重复精度	<5.0%(Sr)									
迟滞	<15%(Sr)									
感应面材质	PBT									
工作温度	−25℃~+70℃									
保护电路	短路保护									
防护等级	IP67									
型号 NPN常开	TYF6.5-03[NO]	TYF08-03[NO]	TYF12-06[NO]	TYF18-12[NO]	TYF30-22[NO]	TYN6.5-06[NO]	TYN08-06[NO]	TYN12-10[NO]	TYN18-20[NO]	TYN30-40[NO]
型号 其它	[NO]:NPN 常开 [NC]:NPN 常闭 [PO]:PNP 常开 [PC]:PNP 常闭									

接插式

外观

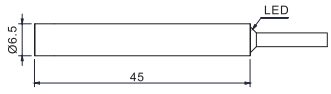
安装方式	埋入				非埋入			
尺寸	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
检测距离	3mm±10%	6mm±10%	12mm±10%	22mm±10%	6mm±10%	10mm±10%	20mm±10%	40mm±10%
外壳材质	不锈钢	镍铜合金			不锈钢	镍铜合金		
工作电压	10~30V DC(Ripple<10%)							
残余电压	<1.5V							
最大负载电流	150mA							
消耗电流	<10mA							
漏电流	<0.01mA							
开关频率	1KHz	800Hz	300Hz	150Hz	500Hz	400Hz	100Hz	
重复精度	<5.0%(Sr)							
迟滞	<15%(Sr)							
感应面材质	PBT							
工作温度	−25℃~+70℃							
保护电路	短路保护							
防护等级	IP67							
型号 NPN常开	TYF08-03[NO]-E1	TYF12-06[NO]-E2	TYF18-12[NO]-E2	TYF30-22[NO]-E2	TYN08-06[NO]-E1	TYN12-10[NO]-E2	TYN18-20[NO]-E2	TYN30-40[NO]-E2
型号 其它	[NO]:NPN 常开 [NC]:NPN 常闭 [PO]:PNP 常开 [PC]:PNP 常闭							

单位：mm

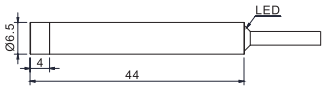
电缆式尺寸规格

φ6.5

TYF6.5-03□□

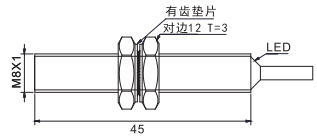


TYN6.5-06□□

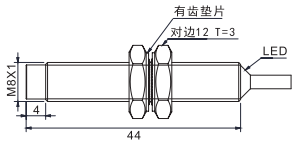


M8

TYF08-03□□

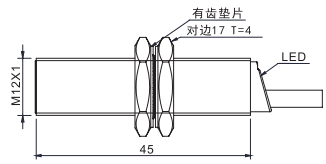


TYN08-06□□

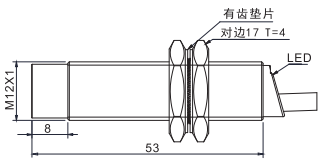


M12

TYF12-06□□

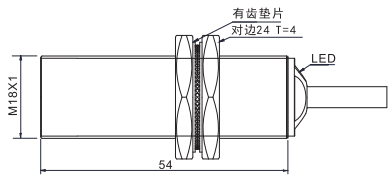


TYN12-10□□

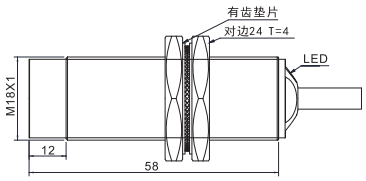


M18

TYF18-12□□

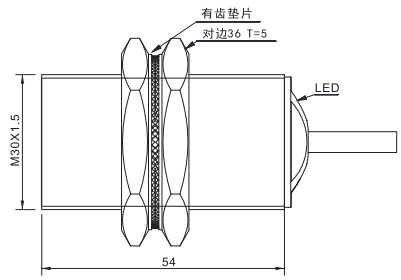


TYN18-20□□

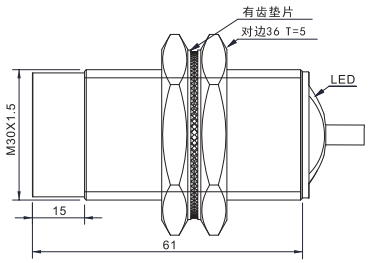


M30

TYF30-22□□



TYN30-40□□



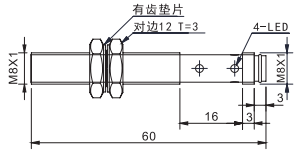
超远距离

接插式尺寸规格

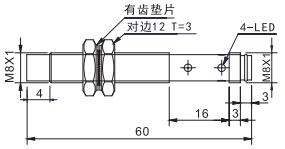
单位：mm

M8

TYF08-03□□-E1



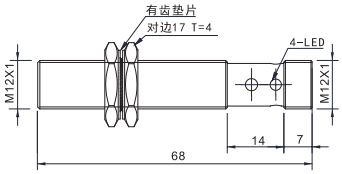
TYN08-06□□-E1



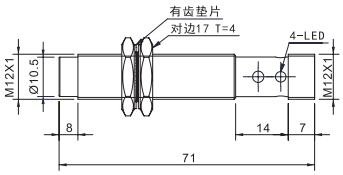
M8 3芯

M12

TYF12-06□□-E2



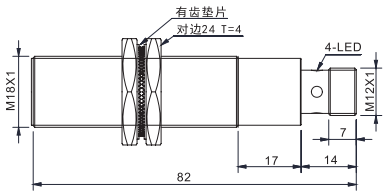
TYN12-10□□-E2



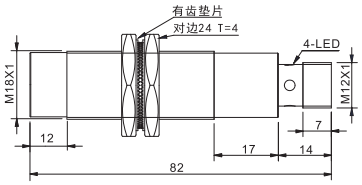
M12 4芯

M18

TYF18-12□□-E2



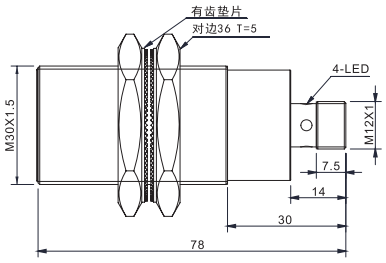
TYN18-20□□-E2



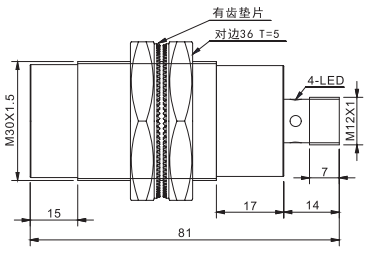
M12 4芯

M30

TYF30-22□□-E2



TYN30-40□□-E2



M12 4芯

光纤
槽型
光电
激光
接近
位移
磁性
接触式
区域
超声波
振动
倾角
线缆
测试盒

选型指南
选型编码规则
电感式
标准距离
增强距离
超远距离
标准方型
微小方型
超小型
（超）短外壳
金属穿过检测
金属感应面
耐温度
模拟量输出
直流两线式
电容式
圆柱型
耐腐蚀型
扁平型
液位检测

电缆式

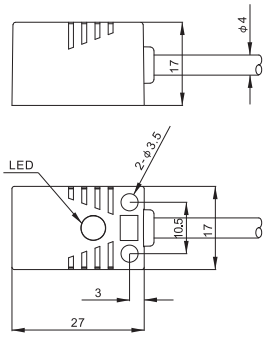
外观	NEW!		NEW!		NEW!	
安装方式	埋入	非埋入	埋入	非埋入	埋入	非埋入
尺寸	Q17		Q18		Q18C	
检测距离	5mm±10%	8mm±10%	5mm±10%	8mm±10%	5mm±10%	8mm±10%
外壳材质	塑料					
工作电压	10~30V DC					
残余电压	<1.5V					
最大负载电流	150mA					
消耗电流	<10mA					
漏电流	<0.01mA					
开关频率	1KHz	300Hz	1KHz	300Hz	1KHz	300Hz
重复精度	<1.0%（Sr）					
迟滞	<15%（Sr）					
感应面材质	ABS					
工作温度	–25℃~+70℃					
保护电路	短路保护					
防护等级	IP67					
型号 NPN常开	TQF17-05NO	TQN17-08NO	TQF18-05NO 荐	TQN18-08NO	TQF18C-05NO 荐	TQN18C-08NO
型号 其它	NO:NPN 常开 NC:NPN 常闭 PO:PNP 常开 PC:PNP 常闭					

尺寸规格

单位：mm

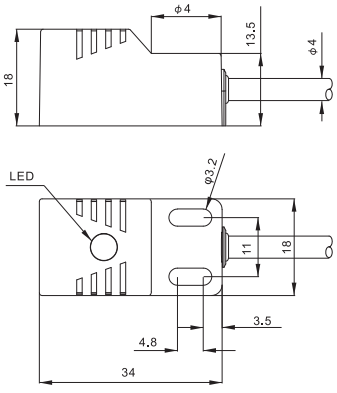
Q17

TQF17-05□□
TQN17-08□□



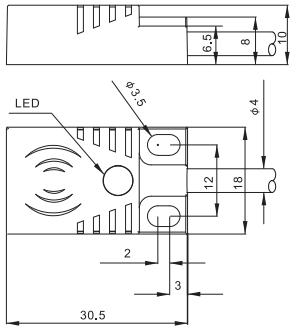
Q18

TQF18-05□□
TQN18-08□□



Q18C

TQF18C-05□□
TQN18C-08□□

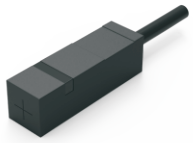
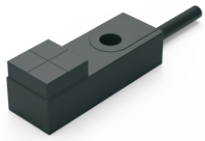
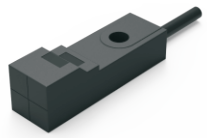


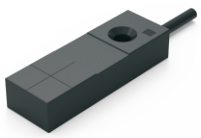
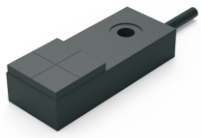
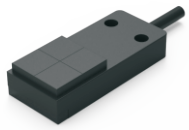
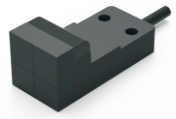
光纤
槽型
光电
激光
接近
位移
磁性
接触式
区域
超声波
振动
倾角
线缆
测试盒

选型指南
选型编码规则
电感式
标准距离
增强距离
超远距离
标准方型
微小方型
超小型
（超）短外壳
金属穿过检测
金属感应面
耐温度
模拟量输出
直流两线式
电容式
圆柱型
耐腐蚀型
扁平型
液位检测

微小方型

电缆式

外观					
安装方式		非埋入	非埋入	非埋入	非埋入
尺寸		E06	E07	E08	E09
检测距离		1mm ± 15%	1mm ± 15%	2.5mm /3mm ± 10%	2.5mm /3mm ± 10%
外壳材质		塑料			
工作电压		10~30V DC(Ripple < 10%)			
残余电压		< 1.5V			
最大负载电流		100mA		150mA	
消耗电流		< 10mA			
漏电流		< 0.01mA			
开关频率		500Hz		800Hz	
重复精度		< 5%(Sr)		< 1%(Sr)	
迟滞		< 15%(Sr)			
感应面材料		PC			
工作温度		−25℃~+70℃			
保护电路		无		短路保护	
防护等级		IP67			
型号	NPN常开	TEN06-01NO	TEN07-01NO	TEN08-2.5NO/TEN08-03NO 荐	TEN09-2.5NO/TEN09-03NO 荐
	其它	NO:NPN 常开　NC:NPN 常闭　PO:PNP 常开　PC:PNP 常闭			

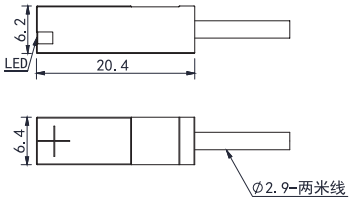
外观					
安装方式		非埋入	非埋入	非埋入	非埋入
尺寸		E10	E12	E15	E16
检测距离		2.5mm/4mm ± 10%	4mm ± 10%	5mm/8mm ± 10%	5mm/8mm ± 10%
外壳材质		塑料			
工作电压		10~30V DC(Ripple < 10%)			
残余电压		< 1.5V			
最大负载电流		150mA			
消耗电流		< 10mA			
漏电流		< 0.01mA			
开关频率		800Hz/200Hz		1KHz/500Hz	
重复精度		< 5%(Sr)		< 1%(Sr)	
迟滞		< 15%（Sr）			
感应面材料		PC			
工作温度		−25℃~+70℃			
保护电路		短路保护			
防护等级		IP67			
型号	NPN常开	TEN10-2.5NO/TEN10-04NO	TEN12-04NO	TEN15-05NO/TEN15-08NO	TEN16-05NO/TEN16-08NO
	其它	NO:NPN 常开　NC:NPN 常闭　PO:PNP 常开　PC:PNP 常闭			

单位：mm

尺寸规格

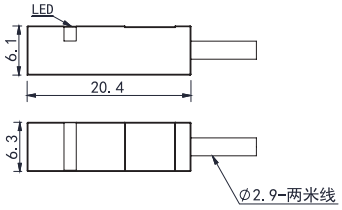
E06

TEN06-01□□



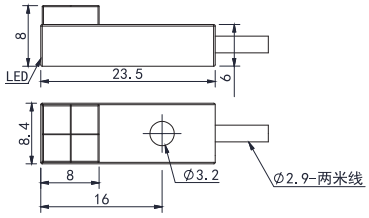
E07

TEN07-01□□



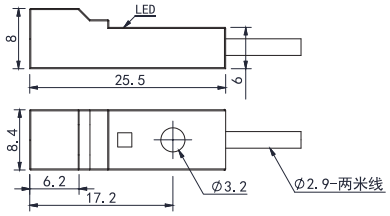
E08

TEN08-2.5/03□□



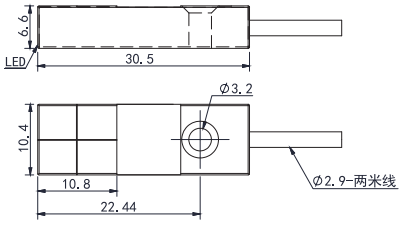
E09

TEN09-2.5/03□□



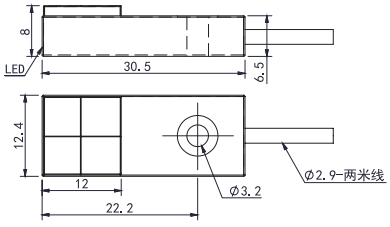
E10

TEN10-2.5/04□□



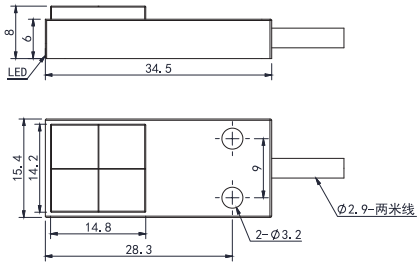
E12

TEN12-2.5/04□□



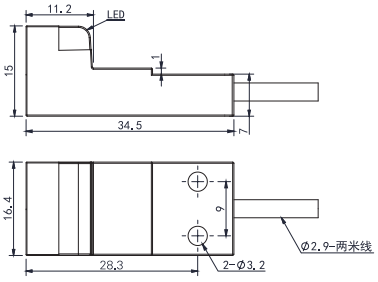
E15

TEN15-05/08□□



E16

TEN16-05/08□□



超小型

电缆式

NEW!

外观			
安装方式		埋入	
尺寸		φ3	φ4
检测距离		0.6mm/0.8mm/1.0mm±10%	0.8mm/1.0mm/1.2mm/1.5mm±10%
外壳材质		不锈钢	
工作电压		10~30V DC(Ripple<10%)	
残余电压		<1.5V	
最大负载电流		100mA	150mA
消耗电流		<10mA	
漏电流		<0.01mA	
开关频率		2KHz	
重复精度		<1.0%(Sr)	
迟滞		<15%(Sr)	
感应面材质		PA66	
工作温度		−25℃~+70℃	
防护等级		IP67	
型号	NPN常开	TXF03-0.6NO/TXF03-0.8NO/TXF03-01NO	TXF04-0.8NO/TXF04-01NO/TXF04-1.2NO /TXF04-1.5NO
	其它	NO:NPN 常开 NC:NPN 常闭 PO:PNP 常开 PC:PNP 常闭	

NEW!

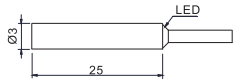
外观			
安装方式		埋入	
尺寸		M4	M5
检测距离		0.6mm/0.8mm/1.0mm±10%	0.8mm/1.0mm/1.2mm/1.5mm±10%
外壳材质		不锈钢	
工作电压		10~30V DC(Ripple<10%)	
残余电压		<1.5V	
最大负载电流		100mA	100mA
消耗电流		<10mA	
漏电流		<0.01mA	
开关频率		2KHz	
重复精度		<5.0%(Sr)	
迟滞		<15%(Sr)	
感应面材质		PA66	
工作温度		−25℃~+70℃	
防护级别		IP67	
型号	NPN常开	TXFM4-0.6NO / TXFM4-0.8NO / TXFM4-01NO	TXF05-0.8NO / TXF05-01NO / TXF05-1.2NO / TXF05-1.5NO
	其它	NO:NPN 常开 NC:NPN 常闭 PO:PNP 常开 PC:PNP 常闭	

单位：mm

尺寸规格

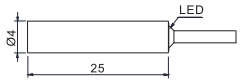
φ3

TXF03-0.6/0.8/01□□



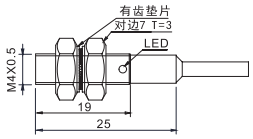
φ4

TXF04-0.8/01/1.2/1.5□□



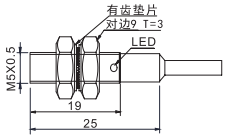
M4

TXFM4-0.6/0.8/01□□



M5

TXF05-0.8/01/1.2/1.5□□



短外壳

超短外壳

外观			
安装方式	埋入		
尺寸	ϕ6.5		ϕ6.5Y
检测距离	1mm/2mm/3mm ± 10%		1mm/2mm/3mm ± 10%
外壳材质	不锈钢		
工作电压	10~30V DC(Ripple < 10%)		
残余电压	< 1.5V		
最大负载电流	150mA		
消耗电流	< 10mA		
漏电流	< 0.01mA		
开关频率	2KHz		
重复精度	< 1.0%(Sr)		
迟滞	< 15%(Sr)		
感应面材质	PBT		
工作温度	−25℃~+70℃		
保护电路	短路保护		
防护等级	IP67		
型号 NPN常开	TSSF6.5-01NO / TSSF6.5-02NO / TSSF6.5-03NO		TSSF6.5Y-01NO / TSSF6.5Y-02NO / TSSF6.5Y-03NO
型号 其它	NO:NPN 常开　NC:NPN 常闭　PO:PNP 常开　PC:PNP 常闭		

外观			
安装方式	埋入		
尺寸	M8		M12
检测距离	1mm/2mm/3mm ± 10%		2mm/4mm/6mm ± 10%
外壳材质	不锈钢		
工作电压	10~30V DC(Ripple < 10%)		
残余电压	< 1.5V		
最大负载电流	150mA		
消耗电流	< 10mA		
漏电流	< 0.01mA		
开关频率	2KHz		
重复精度	< 1.0%(Sr)		
迟滞	< 15%(Sr)		
感应面材质	PBT		
工作温度	−25℃~+70℃		
保护电路	短路保护		
防护等级	荐 IP67		
型号 NPN常开	TSSF08-01NO / TSSF08-02NO / TSSF08-03NO		TSSF12-02NO / TSSF12-04NO / TSSF12-06NO
型号 其它	NO:NPN 常开　NC:NPN 常闭　PO:PNP 常开　PC:PNP 常闭		

短外壳

通用短外壳

外观					
安装方式	埋入				
尺寸	M8	M12	M18	M30	
检测距离	1mm/2mm ± 10%	2mm/4mm ± 10%	5mm/8mm ± 10%	10mm/16mm ± 10%	
外壳材质	不锈钢				
工作电压	10~30V DC(Ripple < 10%)				
残余电压	< 1.5V				
最大负载电流	150mA				
消耗电流	< 10mA				
漏电流	< 0.01mA				
开关频率	2KHz	2KHz/1KHz	1KHz/500Hz	300Hz/150Hz	
重复精度	< 1.0%(Sr)				
迟滞	< 15%(Sr)				
感应面材料	PBT				
工作温度	−25℃~+70℃				
保护电路	短路保护				
防护等级	IP67				
型号 NPN常开	TSF08-01NO / TSF08-02NO	TSF12-02NO / TSF12-04NO	TSF18-05NO / TSF18-08NO	TSF30-10NO / TSF30-16NO	
型号 其它	NO:NPN 常开　NC:NPN 常闭　PO:PNP 常开　PC:PNP 常闭				

外观					
安装方式	非埋入				
尺寸	M8	M12	M18	M30	
检测距离	2mm/4mm ± 10%	4mm/8mm ± 10%	8mm/16mm ± 10%	15mm/25mm ± 10%	
外壳材质	不锈钢	镍铜合金			
工作电压	10~30V DC(Ripple < 10%)				
残余电压	< 1.5V				
最大负载电流	150mA				
消耗电流	< 10mA	< 20mA			
漏电流	< 0.01mA				
开关频率	2KHz/1KHz	1KHz/500Hz	500Hz/150Hz	150Hz/100Hz	
重复精度	< 1.0%(Sr)				
迟滞	< 15%(Sr)				
感应面材料	PBT				
工作温度	−25℃~+70℃				
保护电路	短路保护				
防护等级	IP67				
型号 NPN常开	TSN08-02NO / TSN08-04NO	TSN12-04NO / TSN12-08NO	TSN18-08NO / TSN18-16NO	TSN30-15NO / TSN30-25NO	
型号 其它	NO:NPN 常开　NC:NPN 常闭　PO:PNP 常开　PC:PNP 常闭				

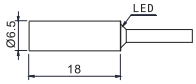
短外壳

超短外壳尺寸规格

单位：mm

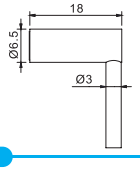
φ6.5

TSSF6.5-01/02/03□□



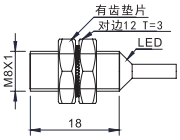
φ6.5Y

TSSF6.5Y-01/02/03□□



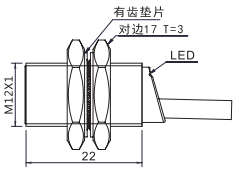
M8

TSSF08-01/02/03□□



M12

TSSF12-02/04/06□□

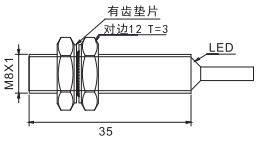


通用短外壳尺寸规格

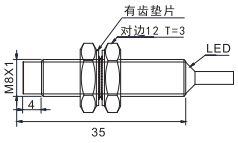
单位：mm

M8

TSF08-01/02□□

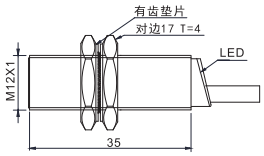


TSN08-02/04□□

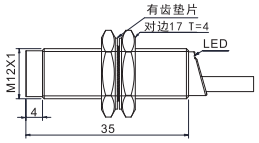


M12

TSF12-02/04□□

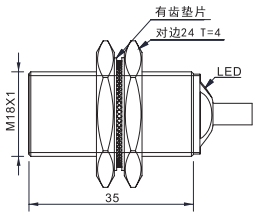


TSN12-04/08□□

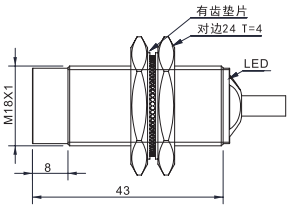


M18

TSF18-05/08□□

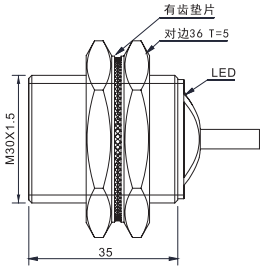


TSN18-08/16□□

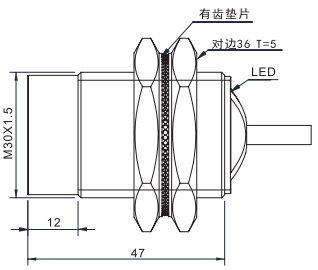


M30

TSF30-10/16□□



TSN30-15/25□□



电缆式

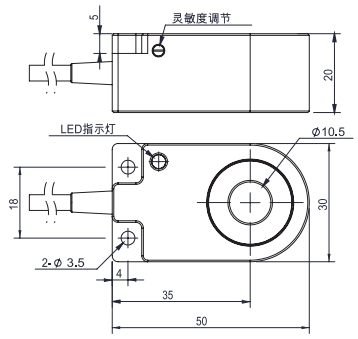
外观				
尺寸	H10	H15	H21	H43
孔直径	10.5mm	15.5mm	22.5mm	43.5mm
孔高	20mm			
外壳材质	ABS			
工作电压	10~30V DC(Ripple＜10%)			
残余电压	＜1.5V			
最大负载电流	150mA			
消耗电流	＜15mA			
漏电流	＜10mA			
开关频率	2KHz	1.5KHz	1KHz	500Hz
最小检测物	D=2.5mm;L=4mm	D=3mm;L=6mm	D=6mm;L=12mm	D=9mm;L=18mm
重复精度	＜2.0%(Sr)			
迟滞	＜15%(Sr)			
感应面材质	PBT			
工作温度	–25℃~+70℃			
保护电路	短路保护/反极性保护			
防护等级	IP67			
型号	TH10-20NO	TH15-20NO	TH21-20NO	TH43-20NO
	NO:NPN 常开 NC:NPN 常闭 PO:PNP 常开 PC:PNP 常闭			

尺寸规格

单位：mm

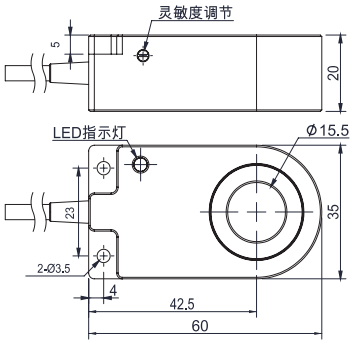
H10

TH10-20□□



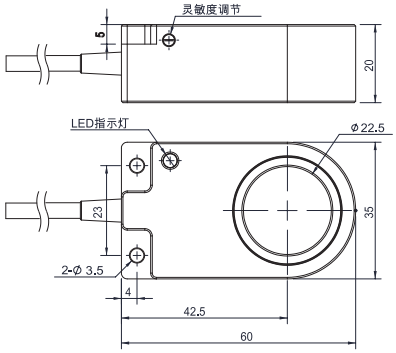
H15

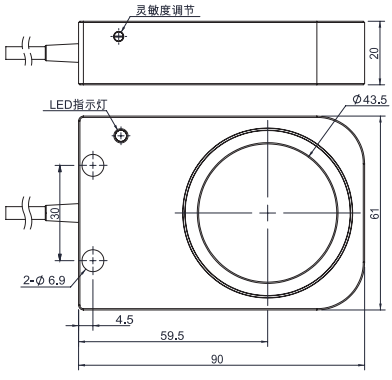
TH15-20□□



H21

TH21-20□□



H43

TH43-20□□