

伊顿是一家全球领先的动力管理公司，致力于提供各种节能高效的解决方案，以帮助客户更有效、更安全、更具可持续性地管理电力、流体动力和机械动力。伊顿在全球拥有约9.7万名员工，产品销往超过175个国家和地区。如需更多信息，敬请访问公司中文网站 [www.eaton.com.cn](http://www.eaton.com.cn)。

按钮和指示灯RMQ-Titan

## 精确可靠的指令和信号



伊顿公司  
亚太总部  
上海市长宁区临虹路280弄3号  
邮编: 200335  
[www.eaton.com.cn/electrical](http://www.eaton.com.cn/electrical)

© 2016 伊顿公司  
本公司保留对样本资料的解释权和  
修改权，并毋需另行通知。  
CHICA0103002\_CN (02-2016)

客户服务中心  
联系方式: 800-988-1203  
工作时间: 09:00-17:00 (周一至周五)  
技术服务邮箱: [TechCareCPCD@Eaton.com](mailto:TechCareCPCD@Eaton.com)

**EATON**  
Powering Business Worldwide

**EATON**  
Powering Business Worldwide

## RMQ-Titan——一流的按钮和指示灯



### 美学和工程学的完美结合

集美观的外形和可靠的应用于一体——伊顿电气的工业设计方案充分体现了这一特点。

伊顿电气成功推出的RMQ-Titan系列按钮和指示灯进一步完善了这一设计理念。该系列产品前环为钛的颜色，“Titan”即由此得名。产品不仅外观时尚，同时在应用方面拥有多种独特的优势。

RMQ-Titan是在世界市场通用的按钮和指示灯，因为它们按照IEC/EN 60947、UL和CE等国际标准制造和检验。高达IP66的防护等级使其适合各种恶劣的工业应用场合。应用非常灵活。

### 实用性原则卓有成效

RMQ-Titan的人体工程学设计为日常应用带来便利。按钮造型适合指触就是其中一例。指示灯配以特别研制的散射镜以保证充分发光。

配装不锈钢螺钉的新型表面安装外壳，防护等级为IP66，可以允许最多6个按钮和指示灯在最恶劣的环境条件下工作。



### 颜色表示一目了然

清晰的颜色表示取代了冗长的文字说明。按照国际惯例，不同的颜色表示不同的信号。发光元件和指示灯可以清晰地显示这些颜色，即使在黑暗中或存在其它干扰光源的情况下也不例外。为了避免传统的白炽灯泡发出的黄色光干扰散射镜的颜色，RMQ-Titan的光源采用发光二极管元件，并且可以选择多种颜色，如红色、黄色、白色和蓝色等。

### 发光二极管（LED）元件——经济可靠的光源

比较白炽灯泡而言，LED元件所需电流小，因此产生的热量也小。白炽灯泡有细小的灯丝，用过一段时间后可能会烧断或因外力振动而折断。LED元件则不会这样。事实上，LED元件是完全防振的，并且可以连续运行100000小时而不会丢失信号。LED元件不存在突然失效的可能，从而可以实现设备的最佳监控。



### 11.5年运行不间断——劳永逸的选择

100000小时的连续运行相当于11.5年的不间断工作。这以后，RMQ-Titan的LED元件还不会完全停止发光，而只是发光强度减半。这样，就避免了更换灯泡以及布线繁琐工作。订货也大为简化，因为LED元件和灯座是作为一个单元供货的。产品提供2种电压范围：18-30V AC/DC和85-264V AC，可以覆盖所有的基本应用。这样，备件的库存需求大为降低。



## 外形美观 应用灵活



### RMQ-Titan适用于所有过程监控

不管是在控制屏上，还是在配电柜上，安装RMQ-Titan都可以可靠地发送信号。

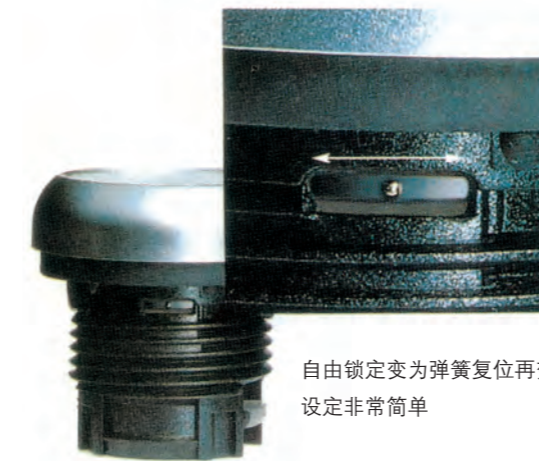
新型的带灯急停开关配有内置的指示灯。这样，即使在黑暗的房间中发光也非常明显，无需另外安装指示灯。

重要报警可发出警示音来进一步强化。RMQ-Titan的蜂鸣音可发出坚持而尖利的警示音，来保证险情能被及时发现。

### 自锁定和弹簧复位——易于转换

所有RMQ-Titan自锁定按钮都可以方便地在侧壁设定自锁定或弹簧复位功能。这一功能非常实用。比如：在准备阶段，需要反复启动，但之后需要保持自锁定状态。当按钮被按下一半时，侧壁可见一金属环，轻轻一按即可变换功能。

此外，适用于按钮的功能同样也适用于选择开关。开关功能（自锁定和弹簧复位）以及钥匙取出部位可以根据应用情况随时进行选择。这样，订货和库存可以显著减少。



自由锁定变为弹簧复位再变为锁定。  
设定非常简单

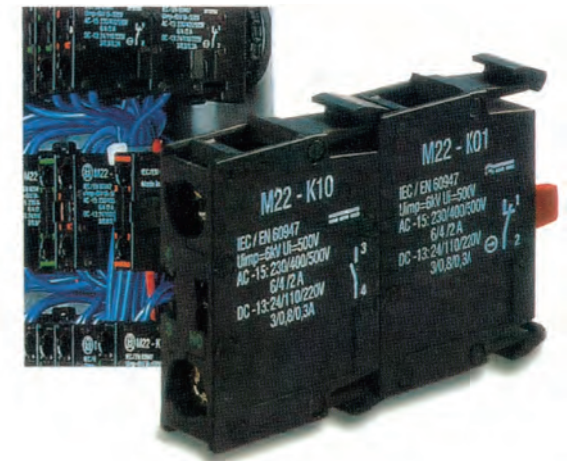
### 符合特殊需求的按钮

在有危险的生产过程中，不仅要求操作人员谨慎操作，同时对操作元件也提出了更高的要求。比如：蘑菇头开关的按钮表面较大，这样就可以区别于其它操作元件从而更有保障，佩戴手套时也更易操作。钥匙释放开关可以锁定某些特定功能，只允许特定人员进行控制操作。安装RMQ-Titan可节约空间，因为RMQ-Titan的安装高度降低了50%。

双位开关在一个安装部位最多可以实现三种功能。比如，可以选择是否需要内置的指示灯。对于特别恶劣的工业环境条件，按钮可以配置按键薄膜来隔绝粉尘。按键薄膜的特定造型以及高达IP 67的防护等级使其能够应用在需要经常清洗的食品工业中。

### 灵活的安装方式

RMQ-Titan适合22.3mm的标准钻孔。在按钮后部分两层最多安装六个触点模块。按钮安装更加平齐，同时安装深度也达到了优化。

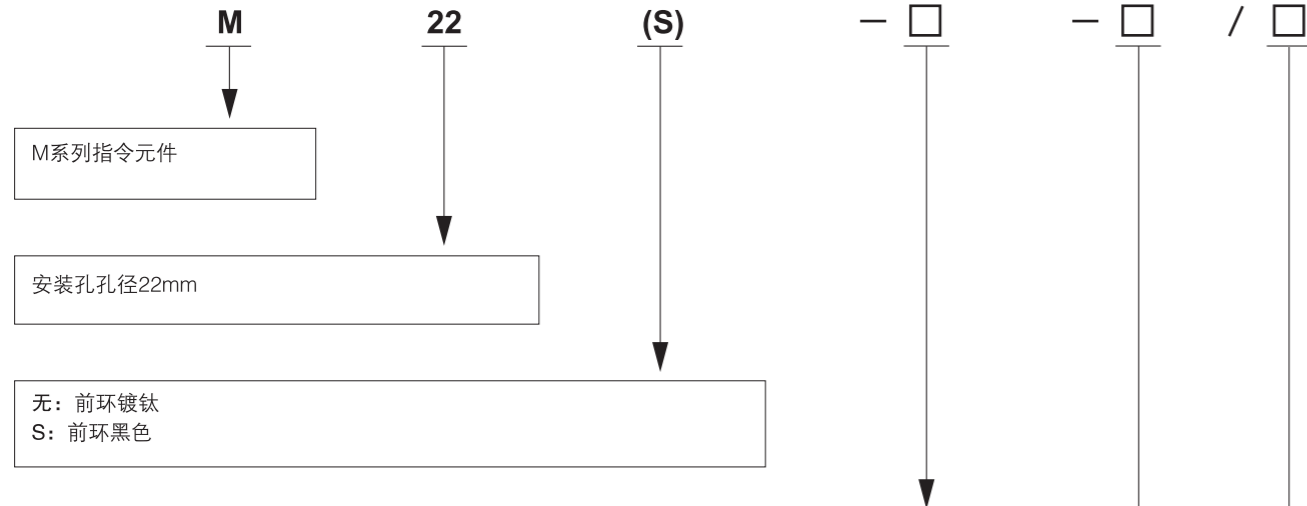


通常，采用三种安装方式，即平齐安装、表面安装和后部安装。在表面安装的外壳里，适配器已经内置于壳体底部。在控制柜内应用时，可以使用伸缩夹调整在柜内的安装深度。

### 符号牌和文字标牌可以订制

RMQ-Titan系列的所有标牌、指示灯以及其它按钮标志牌上的符号和文字都可以订制。

不同于印刷方式，这些符号和文字是通过激光和雕刻技术制作的，会永久保存。除激光技术以外，按钮标牌也可以采用其它工艺制作。



**机构形式**

平齐按钮	D: 弹簧复位 DR: 自锁定	选择按钮	W: 2位旋钮式, 弹簧复位
凸起按钮	DH: 弹簧复位 DRH: 自锁定		WR: 2位旋钮式, 自锁定
蘑菇头按钮	DP: 弹簧复位 DRP: 自锁定		WK: 2位手柄式, 弹簧复位
急停按钮	PV: 直提复位		WRK: 2位手柄式, 自锁定
	PVL: 带指示灯, 直提复位		WKV: 2位手柄式, 自锁定, V形开关部位
	PVT: 旋转复位		W3: 3位旋钮式, 弹簧复位
	PVLT: 带指示灯, 旋转复位		WR3: 3位旋钮式, 自锁定
	PVS: 钥匙释放复位		WK3: 3位手柄式, 弹簧复位
双位带灯按钮	DDL		WRK3: 3位手柄式, 自锁定
带灯按钮	DL: 平齐, 弹簧复位		WR4: 4位旋钮式, 自锁定
	DRL: 平齐, 自锁定		WRK4: 4位手柄式, 自锁定
	DLH: 凸起, 弹簧按钮		D4: 4位按钮, 弹簧复位
	DRLH: 凸起, 自锁定		WJ: 摇杆, 弹簧复位
带灯选择按钮	WLK: 2位, 弹簧复位	钥匙操作按钮	WS: 2位, 弹簧复位, 中间位钥匙可取出
	WRLK: 2位, 自锁定		WRS: 2位, 自锁定, 2位钥匙均可取出
	WLK3: 3位, 弹簧复位		WS3: 3位, 弹簧复位, 中间位钥匙可取出
	WRLK3: 3位, 自锁定		WRS3: 3位, 自锁定, 3位钥匙均可取出
指示灯	L: 平齐		
	LH: 锥形		

**颜色**

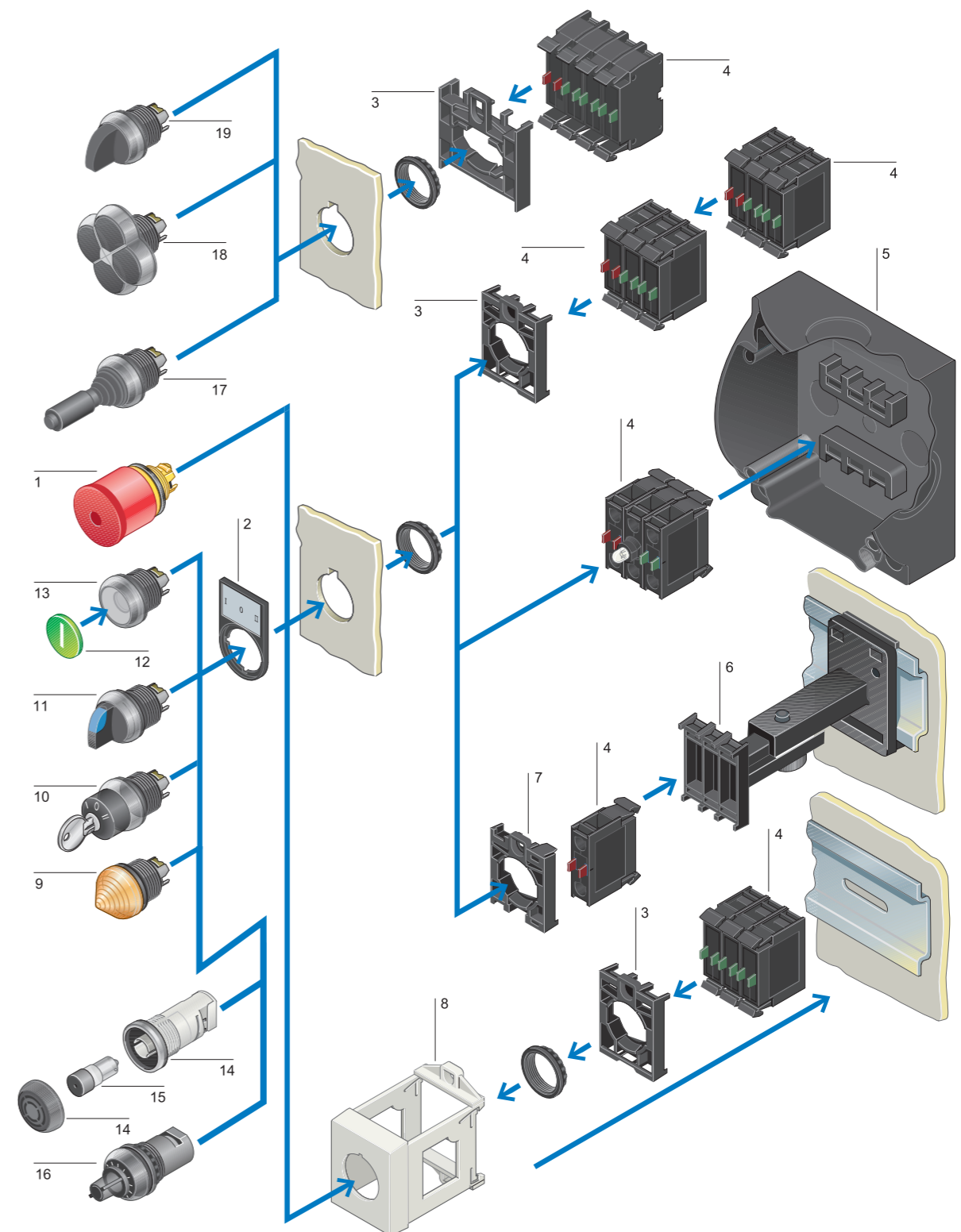
平齐、凸起、蘑菇头按钮:

S: 黑色 S-XO: 带O符号的黑色  
W: 白色 W-XI: 带I符号的白色  
R: 红色 R-XO: 带O符号的红色  
G: 绿色 G-XI: 带I符号的绿色  
Y: 黄色  
B: 蓝色

指示灯、带灯按钮、带灯选择开关  
W: 白色 R: 红色 G: 绿色 Y: 黄色 B: 蓝色

**触点形式**

K10: 1NO K01: 1NO K11: 1NO+1NC K20: 2NO  
KC11/1: 按钮盒(1NO+1NC)  
KC11/1Y: 急停按钮盒(1NO+1NC)  
KC02/1Y: 急停按钮盒(2NC)



**元件注解**

- |          |           |            |            |
|----------|-----------|------------|------------|
| 1、急停按钮头  | 5、按钮盒     | 10、钥匙操作按钮头 | 15、蜂鸣器     |
| 2、成套标志牌架 | 6、伸缩支架    | 11、选择按钮头   | 16、电位器     |
| 3、固定支架   | 7、中心适配器   | 12、按钮标牌    | 17、摇杆      |
| 4、触点模块   | 8、导轨安装适配器 | 13、按钮前部元件  | 18、4位按钮头   |
| 4、LED灯模块 | 9、指示灯头    | 14、扬声器部件   | 19、4位选择按钮头 |

## 按钮和指示灯RMQ-Titan 成套按钮，用于平齐安装



### 平齐按钮

IP 67, IP 69 K

☉ = 通过强制分断而实现的安全功能，符合IEC/EN 60 947-5-1

按钮标牌	辅助触点	型号
	N/O = 常开触点 N/C = 常闭触点	订货号
	1 N/O	<b>M22-D-G-X1/K10</b> 216512
	1 N/C ☉	<b>M22-D-R-X0/K01</b> 216510

1)



### 急停按钮

IP 66, IP69K

防止意外操作，符合ISO 13 850/EN 418

直提复位

最多配置的辅助触点个数：4×M22-(C)K...

☉ = 通过强制分断而实现的安全功能符合IEC/EN 60 947-5-1

辅助触点	型号
N/O = 常开触点 N/C = 常闭触点	订货号
1 N/C ☉	<b>M22-PV/K01</b> <sup>1)</sup> 216515
1 N/O 1 N/C ☉	<b>M22-PV/K11</b> <sup>1)</sup> 216516



### 选择按钮

IP 66

拇指操作手柄为黑色

自锁定/弹簧复位功能可以用编码部件M22-XC-Y设定和改变

功能	辅助触点	型号
	N/O = 常开触点 N/C = 常闭触点	订货号
2位，自锁定	1 N/O	<b>M22-WRK/K10</b> 216518
3位，自锁定	2 N/O	<b>M22-WRK3/K20</b> 216520

5



### 双位带灯按钮

IP66, 85 - 264 V AC

☉ = 通过强制分断而实现的安全功能符合IEC/EN 60 947-5-1

按钮标牌	辅助触点	型号
	N/O = 常开触点 N/C = 常闭触点	订货号
	1 N/O	<b>M22-DDL-GR-X1/</b> <b>X0/K11/230-W</b> 216509
	1 N/C ☉	

2)



### 蘑菇头钥匙释放急停按钮

IP 66, IP69K<sup>2)</sup>

防止意外操作，符合ISO 13 850/EN 418

带一把钥匙，MS1独立锁定机构，不适用于通用钥匙系统

钥匙释放，红色蘑菇头(RAL 3000)，黄色底座

☉ = 通过强制分断而实现的安全功能符合IEC/EN 60 947-5-1

辅助触点	型号
N/O = 常开触点 N/C = 常闭触点	订货号
1 N/C ☉	<b>M22-PVS/K01</b> 216514



### 钥匙操作按钮，带1把钥匙

IP 66

自锁定/弹簧复位功能和钥匙取出部位可以用编码部件M22-XC...设定和改变

2位，自锁定；MS1锁定机构，带1把钥匙

☉ = 通过强制分断而实现的安全功能符合IEC/EN 60 947-5-1

功能	辅助触点	型号
	N/O = 常开触点 N/C = 常闭触点	订货号
1 N/O 1 N/C ☉		<b>M22-WRS/K11</b> 216517

6

## 按钮和指示灯RMQ-Titan 成套按钮，表面安装



### 平齐按钮盒

IP 67, IP 69 K

☉ = 通过强制分断而实现的安全功能符合IEC/EN 60 947-5-1

按钮标牌	孔数	颜色	辅助触点	型号
		外壳上部	N/O = 常开触点 N/C = 常闭触点	订货号
	1	●	1 N/O 1 N/C ☉	<b>M22-D-G-X1/KC11/I</b> 216522
	1	●	1 N/O 1 N/C ☉	<b>M22-D-R-X0/KC11/I</b> 216521



### 蘑菇头钥匙释放急停按钮盒

IP 67, IP 69 K

☉ = 通过强制分断而实现的安全功能符合IEC/EN 60 947-5-1

按钮标牌	孔数	颜色	辅助触点	型号
		外壳上部	N/O = 常开触点 N/C = 常闭触点	订货号
	1	●	1 N/O 1 N/C ☉	<b>M22-PVS/KC11/IY</b> 216523



### 双位成套按钮盒

IP 67, IP 69 K

☉ = 通过强制分断而实现的安全功能，符合IEC/EN 60 947-5-1

按钮牌	孔数	颜色	辅助触点	无指示灯	带指示灯，白色LED元件	三位按钮盒
		外壳上部	N/O = 常开触点 N/C = 常闭触点		85 - 264 V AC	
	2	●	1 N/O 1 N/C ☉	<b>M22-I2-M1</b> 216529		
	2	●	2 N/O 1 N/C ☉	<b>M22-I3-M2</b> 216533		
	3	●	3 N/O 1 N/C ☉			<b>M22-I3-M1</b> 216532



### 急停按钮盒

IP 67, IP 69 K

防止意外操作，符合ISO 13 850/EN 418；直提复位

☉ = 通过强制分断而实现的安全功能符合IEC/EN 60 947-5-1

颜色	辅助触点	型号
外壳上部	N/O = 常开触点 N/C = 常闭触点	订货号
●	2 N/C ☉	<b>M22-PV/KC02/IY</b> 216524
●	1 N/O 1 N/C ☉	<b>M22-PV/KC11/IY</b> 216525



### 钥匙操作按钮盒

IP 66

带1把钥匙，自锁定/弹簧复位功能和钥匙取出部位可以用编码部件

M22-XC...设定和改变，2位，自锁定，MS1锁定机构

☉ = 通过强制分断而实现的安全功能符合IEC/EN 60 947-5-1

孔数	颜色	辅助触点	型号
	外壳上部	N/O = 常开触点 N/C = 常闭触点	订货号
1	●	1 N/O 1 N/C ☉	<b>M22-WRS/KC11/I</b> 216526

### 三位成套按钮盒

IP 67, IP 69 K

### 成套按钮盒, 客户定制

(\*)=由客户自由定义，不得大于10个符号

**M22-COMBINATION-\***  
228298

6



平齐按钮头

IP 67, 69K

按钮标牌	弹簧复位	自锁定	弹簧复位	自锁定
●	M22-D-S 216590	M22-DR-S 216613	M22-DH-S 216636	M22-DRH-S 216663
○	M22-D-W 216592	M22-DR-W 216615	M22-DH-W 216638	M22-DRH-W 216665
●	M22-D-R 216594	M22-DR-R 216617	M22-DH-R 216641	M22-DRH-R 216667
●	M22-D-G 216596	M22-DR-G 216619	M22-DH-G 216643	M22-DRH-G 216669
●	M22-D-Y 216598	M22-DR-Y 216621	M22-DH-Y 216646	M22-DRH-Y 216671
●	M22-D-B 216600	M22-DR-B 216623	M22-DH-B 216649	M22-DRH-B 216673
⊙	M22-D-R-X0 216605	M22-DR-R-X0 216628	M22-DH-R-X0 216655	M22-DRH-R-X0 216675
⊕	M22-D-G-X1 216607	M22-DR-G-X1 216630	M22-DH-G-X1 216657	M22-DRH-G-X1 216677
⊖	M22-D-S-X0 216609	M22-DR-S-X0 216632	M22-DH-S-X0 216659	M22-DRH-S-X0 216679
⓪	M22-D-W-X1 216611	M22-DR-W-X1 216634	M22-DH-W-X1 216661	M22-DRH-W-X1 216681
-	M22-D-X 216602	M22-DR-X 216625		

凸起按钮头

IP 67, 69K



蘑菇形按钮头

IP 67, 69K  
前环黑色: M22S...



按钮标牌	蘑菇头	弹簧复位	自锁定
●	●	M22-DP-S 216712	M22-DRP-S 216743
●	●	M22-DP-R 216714	M22-DRP-R 216745
●	●	M22-DP-G 216716	M22-DRP-G 216747
●	●	M22-DP-Y 216718	M22-DRP-Y 216749
⊙	●	M22-DP-R-X0 216720	M22-DRP-R-X0 216751
⊕	●	M22-DP-G-X1 216722	M22-DRP-G-X1 216753
⊖	●	M22-DP-S-X0 216724	M22-DRP-S-X0 216755
⓪	●	M22-DP-W-X1 216726	M22-DRP-W-X1 216757
无	●	M22-DP-S-X 216728	M22-DRP-S-X 216759
无	●	M22-DP-R-X 216731	M22-DRP-R-X 216762
无	●	M22-DP-G-X 216734	M22-DRP-G-X 216765
无	●	M22-DP-Y-X 216737	M22-DRP-Y-X 216768



带灯按钮头

IP 67, 69K

按钮标牌	平齐, 弹簧复位	平齐, 自锁定	凸起, 弹簧复位	凸起, 自锁定	平齐	锥形
○	M22-DL-W 216922	M22-DRL-W 216944	M22-DLH-W 216965	M22-DRLH-W 216788	M22-L-W 216771	M22-LH-W 216778
●	M22-DL-R 216925	M22-DRL-R 216946	M22-DLH-R 216967	M22-DRLH-R 216789	M22-L-R 216772	M22-LH-R 216779
●	M22-DL-G 216927	M22-DRL-G 216948	M22-DLH-G 216969	M22-DRLH-G 216796	M22-L-G 216773	M22-LH-G 216780
●	M22-DL-Y 216929	M22-DRL-Y 216950	M22-DLH-Y 216971	M22-DRLH-Y 216799	M22-L-Y 216774	M22-LH-Y 216781
●	M22-DL-B 216931	M22-DRL-B 216952	M22-DLH-B 216973	M22-DRLH-B 216802	M22-L-B 216775	M22-LH-B 216782
-	M22-DL-X 216933	M22-DRL-X 216954	M22-DL-X 216933	M22-DRL-X 216954	M22-L-X 216776	
⊙	M22-DL-R-X0 216936	M22-DRL-R-X0 216957	M22-DLH-R-X0 216975	M22-DRLH-R-X0 216804	透镜颜色	LED颜色
⊕	M22-DL-G-X1 216938	M22-DRL-G-X1 216959	M22-DLH-G-X1 216977	M22-DRLH-G-X1 216805		
⊖	M22-DL-W-X0 216940	M22-DRL-W-X0 216961	M22-DLH-W-X0 216979	M22-DRLH-W-X0 216806		
⓪	M22-DL-W-X1 216942	M22-DRL-W-X1 216963	M22-DLH-W-X1 216981	M22-DRLH-W-X1 216807		

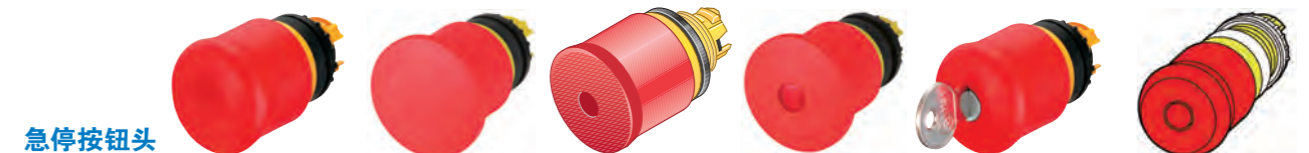
指示灯头

IP 67, 69K



急停按钮头

IP 66, 69K



颜色	直提复位(不带灯)	旋转复位(不带灯)	直提复位(可带灯)	旋转复位(可带灯)	钥匙释放 MS1	钥匙释放 MS2-20
●	M22-PV 216876	M22-PVT 263467	M22-PVL 216878	M22-PVLT 263469	M22-PVS 216879	M22-PVS-MS* 216880
●		M22-PVT45P 121462		M22-PVLT45P 121460	M22-PVS45P-MS1 121468	M22-PVS45P-MS* 121470
●		M22-PVT60P 121464		M22-PVLT60P 121461	M22-PVS60P-MS1 121469	M22-PVS60P-MS* 121471
●					M22-PVS45P-RS 121466	
●					M22-PVS60P-RS 121467	

蘑菇头急停按钮

IP 67, 69K

颜色	旋转复位, 机械位置指示
●	M22-PVT45P-MPI 121463
●	M22-PVT60P-MPI 121465



急停按钮附件

IP 65

保护罩  
M22-PL-PV  
216397

急停按钮标牌

IP 66

文字为黑色, 33×50mm

保护罩  
M22-XGPV  
231273

标牌  
M22-XZK-D99  
216471

EMERGENCY STOP  
M22-XZK-GB99  
216472

Arret d'urgence  
M22-XZK-F99  
216473

EMERGENZA  
M22-XZK-I99  
216474

空白  
M22-XZK  
216470

带特定文字  
M22-XZK-\*  
216479

急停按钮标牌

IP 66

Ø = 90 mm

标牌  
M22-XAK  
216464

四种文字  
M22-XAK1  
216465

四种文字  
M22-XAK2  
216466

四种文字  
M22-XAK3  
216467

四种文字  
M22-XAK4  
216468

带特定文字  
M22-XAK-\*  
216469

急停按钮标牌

IP 66

文字为黑色, 50×50mm

标牌  
M22-XYK1  
216484

四种文字  
M22-XYK2  
216485

可定制标牌  
M22-XYK-\*  
231181

**按钮和指示灯RMQ-Titan**  
选择按钮头，钥匙操作按钮头



**带灯选择按钮头**

IP 66  
 ↘ = 自锁定    ↙ = 弹簧复位

手柄颜色	2位 弹簧复位 ↘ 40°	2位 自锁定 ↘ 60°	3位 弹簧复位 40° ↘ ↙ 40°	3位 自锁定 60° ↘ ↙ 60°	2位 弹簧复位 ↘ 60°
○	M22-WLK-W 216812	M22-WRLK-W 216823	M22-WLK3-W 216833	M22-WRLK3-W 216843	M22-WLKV-W 284393
●	M22-WLK-R 216814	M22-WRLK-R 216825	M22-WLK3-R 216835	M22-WRLK3-R 216845	M22-WLKV-R 284394
●	M22-WLK-G 216816	M22-WRLK-G 216827	M22-WLK3-G 216837	M22-WRLK3-G 216847	M22-WLKV-G 284395
●	M22-WLK-Y 216818	M22-WRLK-Y 216829	M22-WLK3-Y 216839	M22-WRLK3-Y 216849	M22-WLKV-Y 284396
●	M22-WLK-B 216820	M22-WRLK-B 216831	M22-WLK3-B 216841	M22-WRLK3-B 216851	M22-WLKV-B 284397



**选择按钮头**

**钥匙操作按钮头**

IP 66  
 ↘ = 自锁定    ↙ = 弹簧复位

功能	旋钮 2位	手柄式 2位	MS1锁定机构 2位	MS2-20锁定机构 2位
↘ 40°	M22-W 216853	M22-WK 216865	M22-WS 216881	M22-WS-MS* 216883
↘ 60°	M22-WR 216855	M22-WRK 216867	M22-WRS 216887	M22-WRS-MS* 216890
↘ 60°		M22-WKV 216874		
	<b>3位</b>	<b>3位</b>	<b>3位</b>	<b>3位</b>
40° ↘ ↙ 40°	M22-W3 216861	M22-WK3 216870	M22-WS3 216894	M22-WS3-MS* 216896
60° ↘ ↙ 60°	M22-WR3 216863	M22-WRK3 216872	M22-WRS3 216900	M22-WRS3-MS* 216903
60° ↘ ↙ 40°		M22-WRK3-1 217436		
40° ↘ ↙ 60°		M22-WRK3-2 217436		

**按钮和指示灯RMQ-Titan**  
摇杆头，旋钮头，4位按钮头，标牌



**摇杆头**

**旋钮头**

**标牌**

IP 66  
前环黑色: M22S...

功能	型号 订货号	功能	旋钮式 4位	手柄式 4位
<b>弹簧复位</b>				
水平二向	M22-WJ2H 289195		M22-WR4 279419	M22-WRK4 279431
垂直二向	M22-WJ2V 289196			
四向	M22-WJ4 279417			
垂直二向, 每向二位	M22-WJ2V-2P 111507			
水平二向, 每向二位	M22-WJ2H-2P 111508			
四向, 每向二位	M22-WJ4-2P 110836			
<b>自锁定</b>				
水平二向	M22-WRJ2H 289199		M22-WR4 279419	M22-WRK4 279431
垂直二向	M22-WRJ2V 289240			
四向	M22-WRJ4 279415			

用于摇杆，四位按钮

形式	型号 订货号
 空	M22-XCK 279433
 4向箭头	用于4位摇杆 M22-XCK-1 279434
 2向箭头	用于2位摇杆 M22-XCK-3 290260
 0-1-0-2-0-3-0-4	用于4位按钮 M22-XCK-2 279435
 符号定制	M22-XCK-* 279436

**4位按钮头**

IP 66  
前环黑色: M22S...

功能	标识	颜色	型号 订货号
<b>按键不带联锁</b>			
弹簧复位	带箭头	黑	M22-D4-S-X7 286336
弹簧复位	空	黑	M22-D4-S 279411
弹簧复位	定制	定制	M22-D4-*-* 279413
<b>按键反向联锁</b>			
弹簧复位	方向箭	黑	M22-DI4-S-X7 286338
弹簧复位	定制	定制	M22-DI4-*-* 286340





### 双位按钮头

IP 67, 69K

按钮标牌	凸起，带灯 弹簧复位	平齐，带灯 弹簧复位
	M22-DDL-GR-X1/X0 216700	M22-DDLF-GR-X1/X0 284814
	M22-DDL-WS-X1/X0 216706	M22-DDLF-WS-X1/X0 284816
	M22-DDL-GR-GB1/GB0 216702	
	M22-DDL-WS-GB1/GB0 216708	
	M22-DDL-S-X7/X7 216710	
	M22-DDL-S-X4/X5 218145	
	M22-DDL-GR 216698	
	M22-DDL-WS 216704	
颜色和图形由用户定义	M22-DDL-**-** 226770	M22-DDLF-**-** 284818

### 电位器

IP 66



阻值 KΩ	型号 订货号
1	M22-R1K 229489
4.7	M22-R4K7 229490
10	M22-R10K 228491
47	M22-R47K 229492
100	M22-R100K 229493
470	M22-R470K 229494
470	M22-R**-** 263371
470	M22-R**-** 288863

### 发声器

IP 40



功能	型号 订货号
本体 (无蜂鸣器)	M22-AMC 229015
蜂鸣器 24V AC/DC +10%/-15%	M22-XAM 229025 (持续发声)
83 db/10 cm, 18-30 mA 正极X1, f=300 Hz	M22-XAMP 229028 (脉冲发声)



### 触点模块

IP 20

⊖ = 强制断开的安全功能，符合IEC/EN 60 947-5-1

功能	螺钉式	卡装式
前部固定	M22-K10 216376	M22-CK10 216384
	M22-K01 216378	M22-CK01 216385
	M22-CK11 107940	
	M22-CK02 107899	
	M22-CK20 107898	
后部固定	M22-K01D 262165	M22-CK01D 262510
	常开触点， 提前闭合	M22-K10P 110835
	M22-KC10 216380	M22-CKC10 216386
	M22-KC01 216382	M22-CKC01 216387



### LED 串联模块 (前部和后部固定)

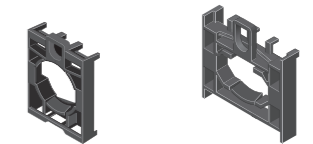
功能	型号 订货号
LED串联电阻元件 从12-30 V ~ 42-60 V AC/DC	M22-XLED60 231078
LED串联电阻元件 从12-30 V ~ 220 V DC	M22-XLED220 271541
LED测试元件 用于接耦功能测试 于: 12-30 V AC/DC	M22-XLED-T 231079
LED测试元件 用于接耦功能测试 于: 85-264 V AC	M22-XLED230-T 231080



### LED 模块

IP 20

	螺钉式		卡装式	
	12-30 V AC/DC	85-264 V AC	12-30 V AC/DC	85-264 V AC
前部固定	M22-LED-W 216557	M22-LED230-W 216563	M22-CLED-W 216569	M22-CLED230-W 216575
前部固定	M22-LED-R 216558	M22-LED230-R 216564	M22-CLED-R 216570	M22-CLED230-R 216576
前部固定	M22-LED-G 216559	M22-LED230-G 216565	M22-CLED-G 216571	M22-CLED230-G 216577
前部固定	M22-LED-B 218057	M22-LED230-B 218059	M22-CLED-B 218061	M22-CLED230-B 218063
后部固定	M22-LEDC-W 216560	M22-LEDC230-W 216566	M22-CLEDC-W 216572	M22-CLEDC230-W 216578
后部固定	M22-LEDC-R 216561	M22-LEDC230-R 216567	M22-CLEDC-R 216573	M22-CLEDC230-R 216579
后部固定	M22-LEDC-G 216562	M22-LEDC230-G 216568	M22-CLEDC-G 216574	M22-CLEDC230-G 216580
后部固定	M22-LEDC-B 218058	M22-LEDC230-B 218060	M22-CLEDC-B 218062	M22-CLEDC230-B 218064



### 固定支架

功能

前部固定	最多3个触点模块	M22-A 216374
前部固定	最多4个触点模块(仅用于 4位按钮和摇杆)	M22-A4 279437



### 带触点的支架

功能	螺钉端子
前部固定	M22-AK11 216505
前部固定	M22-AK10 216504
前部固定	M22-AK01 216503

按钮盒



IP 67, IP69K

孔数	颜色	型号 订货号
1	黄色	<b>M22-IY1</b> 216536
1	灰色	<b>M22-II1</b> 216535
2	灰色	<b>M22-I2</b> 216537
3	灰色	<b>M22-I3</b> 216538
4	灰色	<b>M22-I4</b> 216539
6	灰色	<b>M22-I6</b> 216540
12	灰色	<b>M22-I12</b> 222688
连接螺栓M20带孔		
		<b>M22-X1</b> 229162

IP 65, IP40\*



孔数	前板	型号 订货号
1	黄色	<b>M22-EY1</b> 216542
1	灰色	<b>M22-E1</b> 216541
2	灰色	<b>M22-E2</b> 216543
3	灰色	<b>M22-E3</b> 216544
4	灰色	<b>M22-E4</b> 216545
5	灰色	<b>M22-E5</b> 216546
6	灰色	<b>M22-E6*</b> 216547

IP 55, IP40\*



孔数	盒套	型号 订货号
1	灰色	<b>M22-H1</b> 216548
2	灰色	<b>M22-H2</b> 216549
3	灰色	<b>M22-H3</b> 216550
4	灰色	<b>M22-H4*</b> 216551
5	灰色	<b>M22-H5*</b> 216552
6	灰色	<b>M22-H6*</b> 216553

成套标志牌架



IP 66  
30×50 mm, 圆形, 黑色

功能	型号 订货号
0 I	<b>M22S-ST-X88</b> 216485
0 I	<b>M22S-ST-X89</b> 218147
I 0 II	<b>M22S-ST-X93</b> 216486
STOP	<b>M22S-ST-GB0</b> 216494
START	<b>M22S-ST-GB1</b> 216495
OFF	<b>M22S-ST-GB5</b> 218300
ON	<b>M22S-ST-GB6</b> 216496
RUN	<b>M22S-ST-GB7</b> 216497
FAULT	<b>M22S-ST-GB8</b> 216498
HAND AUTO	<b>M22S-ST-D11</b> 216492
MAN.AUTO	<b>M22S-ST-GB11</b> 216500
OFF ON	<b>M22S-ST-GB10</b> 216499
HAND O AUTO	<b>M22S-ST-D12</b> 216493
MAN.O AUTO	<b>M22S-ST-GB12</b> 216501

用于标志牌架的插入式标牌



18×27mm, 铝板, 空白

颜色	型号 订货号
	<b>M22-XST</b> 216480
定制	<b>M22-XSF*</b> 216482



按钮标志牌架, 无标牌

IP 66  
圆形, 黑色

颜色	用于双位按钮
	宽 × 高 30 × 50mm
	宽 × 高 30 × 75mm
●	<b>M22S-ST-X</b> 216392
	<b>M22S-STDD-X</b> 216394



制作清晰的标准符号和文字

RMQ-Titan系列的各种按钮标牌、指示灯标志牌, 均可以采用激光刻制任何符号和文字。这些符号和文字将烧制在上面, 从而可以长期保持。这一点不同于印刷工艺。按钮标志牌不仅可以用激光制作, 而且也可以雕刻, 因此非常灵活。

易于选型—  
采用 Labeleditor 在计算机上进行

特别开发的标签编辑器软件, 提供了非常丰富的标准符号、特殊符号和文字的程序库。



导轨安装适配器

功能	型号 订货号
用于EN50022标准导轨	<b>M22-IVS</b> 216400



按键防护薄膜 IP67, IP69K

功能	型号 订货号
用于标准平头按钮指示灯	<b>M22-T-D</b> 216395
用于双位按钮	<b>M22-T-DD</b> 216396



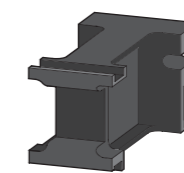
钥匙按钮保护膜

功能	型号 订货号
防止灰尘进入钥匙孔	<b>M22-XWS</b> 231275



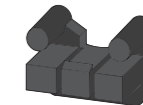
伸缩架

功能	型号 订货号
增高115-155mm	<b>M22-TC</b> 216398
带导轨	<b>M22-TA</b> 226161



延长元件

功能	型号 订货号
用于伸缩架, 安装深度可延长至205 mm	<b>M22-TCV</b> 225527



推杆桥

说明	型号 订货号
在3位选择开关上用于中间触点的连接件不发亮(1件), 黑色	<b>M22-XW</b> 216405



封堵元件

功能	灰色	黑色	灰色
用于封堵多余的安装孔	<b>M22-B</b> 216388	<b>M22S-B</b> 216390	<b>M22-B-GVP</b> 216389



安装扳手

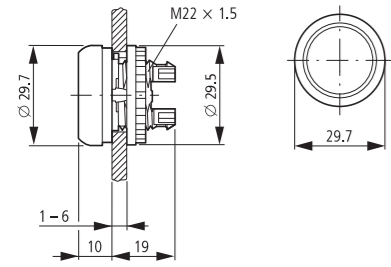
功能	型号 订货号
用于安装指示灯和按钮前部元件	<b>M22-MS</b> 216402



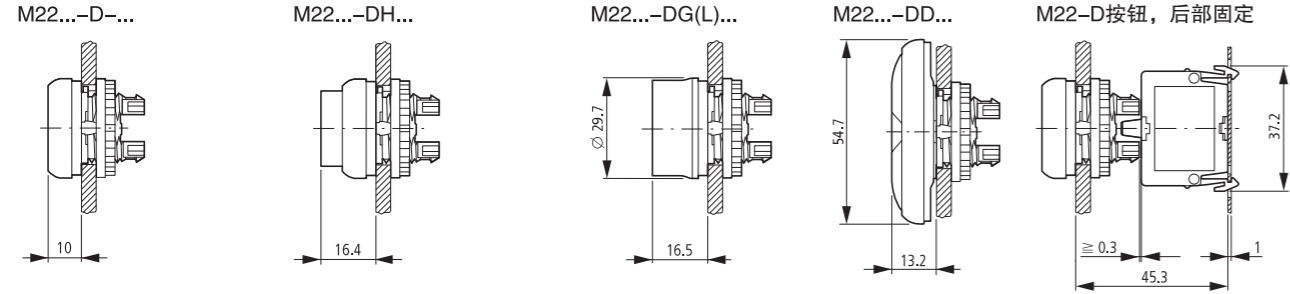
一般数据		单位	触点模块	LED模块	带灯按钮, 按钮和蘑菇头按钮, 弹簧复位	双位按钮	选择按钮, 带灯选择按钮
符合标准			IEC/EN 60947 VDE 0660				
机械寿命	操作次数	x10 <sup>6</sup>	> 5	-	> 5	> 0.2	> 0.1
操作频率	操作次数/h		3600	-	3600	3600	2000
操作力		n	5	-	5	5	-
操作力矩 (螺钉端子)		Nm	0.8	-	-	-	0.3
防护等级			IP20	IP20	IP67, IP69K	IP66	IP66
气候防护			长期湿热环境, 符合IEC 60068-2-78 周期性湿热环境, 符合IEC 60068-2-30				
环境温度							
敞开		°C	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70
安装位置			根据需要				
机械冲击耐受, 符合IEC 60068-2-27 冲击持续 11 ms, 半正弦波		g	> 30	> 30	> 30	> 30	> 30
接线截面							
单芯线		mm <sup>2</sup>	0,75 – 2,5	0,75 – 2,5	-	-	-
多股线		mm <sup>2</sup>	0,5 – 2,5	0,5 – 2,5	-	-	-
<b>触点</b>							
额定冲击耐受电压	U <sub>imp</sub>	V AC	6000	6000	-	-	-
额定绝缘电压	U <sub>i</sub>	V	500	500	-	-	-
过压类别/污染等级			III/3	III/3	-	-	-
控制回路可靠性							
于24 V DC/5 mA	H <sub>F</sub>	故障发生可能性	<10 <sup>-7</sup> , 在10 <sup>7</sup> 次操作中故障少于一次	-	-	-	-
于5 V DC/1 mA	H <sub>F</sub>	故障发生可能性	<5x10 <sup>-6</sup> , 在5x10 <sup>6</sup> 次操作中故障少于一次	-	-	-	-
最大短路保护元件							
无熔断器		型号	PKZM0-10/FAZ-B6/1	-	-	-	-
配置熔断器	gG/gL	A	10	-	-	-	-
<b>通断能力</b>							
额定工作电流							
AC-15							
115 V	I <sub>e</sub>	A	6	-	-	-	-
230 V	I <sub>e</sub>	A	6	-	-	-	-
400 V	I <sub>e</sub>	A	4	-	-	-	-
500 V	I <sub>e</sub>	A	2	-	-	-	-
DC-13							
24 V	I <sub>e</sub>	A	3	-	-	-	-
42 V	I <sub>e</sub>	A	1.7	-	-	-	-
60 V	I <sub>e</sub>	A	1.2	-	-	-	-
110 V	I <sub>e</sub>	A	0.8	-	-	-	-
220 V	I <sub>e</sub>	A	0.3	-	-	-	-
电气寿命							
AC-15							
230 V/0.5 A	操作次数	x10 <sup>6</sup>	1.6	-	-	-	-
230 V/1.0 A	操作次数	x10 <sup>6</sup>	1	-	-	-	-
230 V/3.0 A	操作次数	x10 <sup>6</sup>	0.7	-	-	-	-
DV-13							
12 V/2.8 A	操作次数	x10 <sup>6</sup>	1.2	-	-	-	-
注			1) > 200 V AC/60 Hz:				

一般数据		单位	钥匙操作按钮头	指示灯声音元件 一体式指示灯电位器	带灯按钮头 按钮头 自锁定蘑菇形按钮头	急停按钮头
符合标准			IEC/EN 60947 VDE 0660			
机械寿命	操作次数	x10 <sup>6</sup>	> 0.1	-	> 1	> 0.1
操作频率	操作次数/h		≤ 100	-	≤ 1800	≤ 600
操作力		n	-	-	5	50
操作力矩		Nm	0.5	-	-	-
防护等级			IP66	(一体式)指示灯: IP67, IP69K 一体式声音元件: IP40 电位器: IP66	IP67, IP69K	IP67, IP69K
气候防护			长期湿热环境, 符合IEC 60068-2-78 周期性湿热环境, 符合IEC 60068-2-30			
环境温度						
敞开		°C	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70
安装位置			根据需要			
机械冲击耐受, 符合IEC 60068-2-27 冲击持续 11 ms, 半正弦波		g	> 30	> 30	> 30	> 50
接线截面						
单芯线		mm <sup>2</sup>	-	0.5 – 1.5	-	-
多股线		mm <sup>2</sup>	-	0.5 – 1.5	-	-
<b>触点</b>						
额定冲击耐受电压	U <sub>imp</sub>	V AC	-	4000	-	-
额定绝缘电压	U <sub>i</sub>	V	-	250	-	-
过压类别/污染等级			-	III/3	-	-

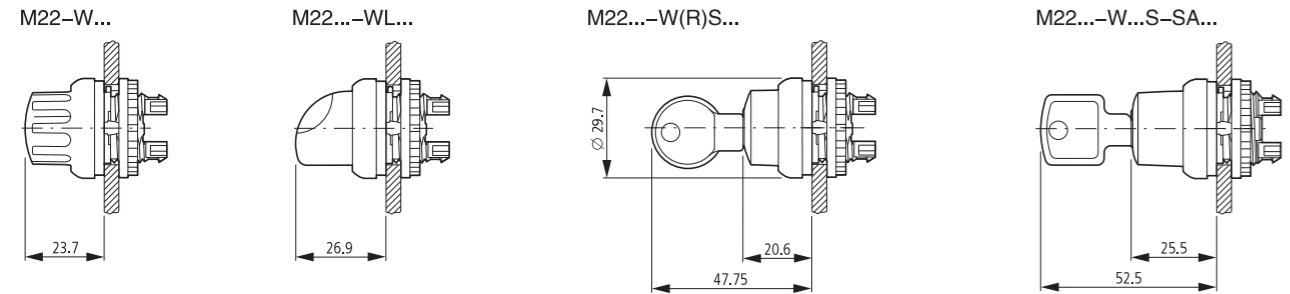
操作和信号指示元件



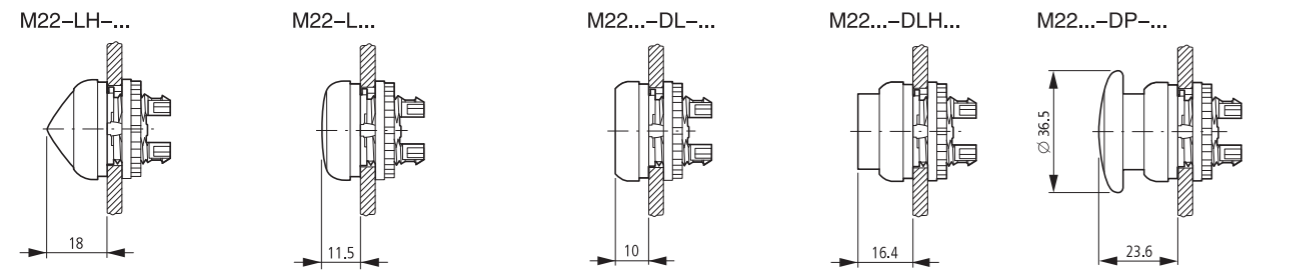
按钮头



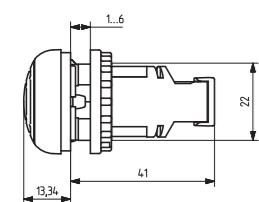
选择按钮头



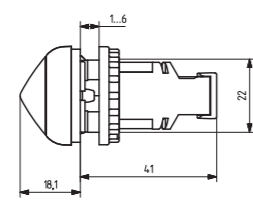
指示灯头



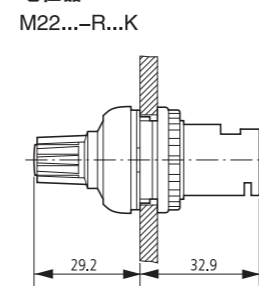
一体式指示灯、发声器



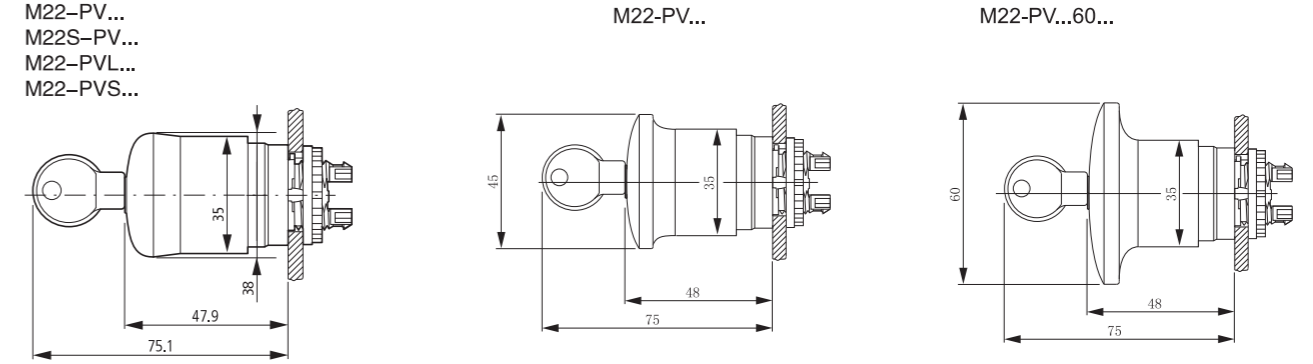
M22-LC...



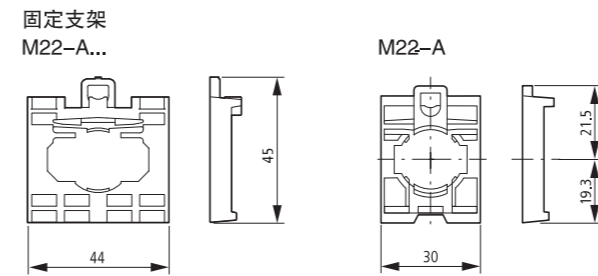
电位器



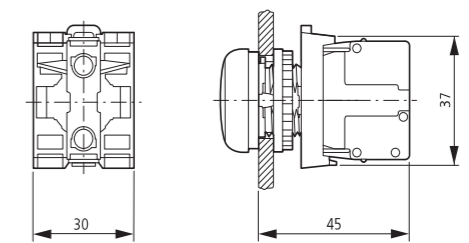
钥匙释放急停按钮头



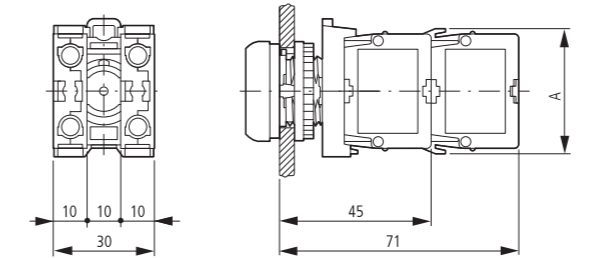
前部固定(平齐安装)



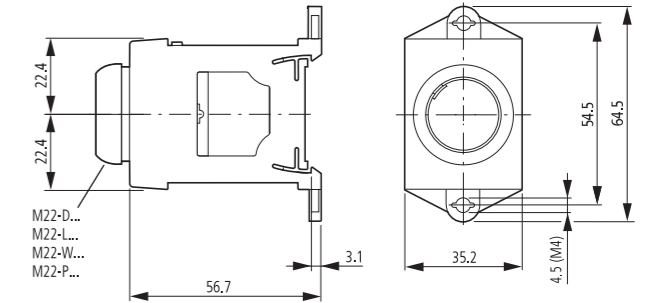
指示灯/带灯按钮RMQ-Titan



按钮, 带M22-(C)K...  
按钮, 带M22-(C)LED...+M22-XLED...

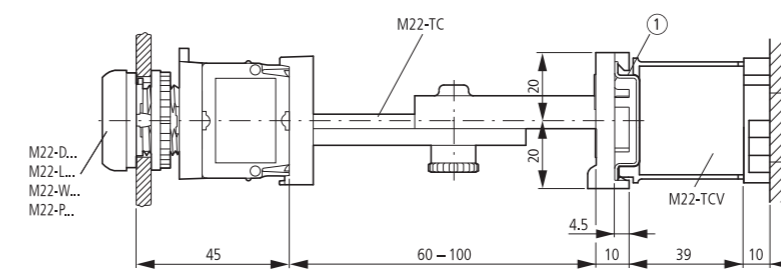


IVS导轨安装适配器



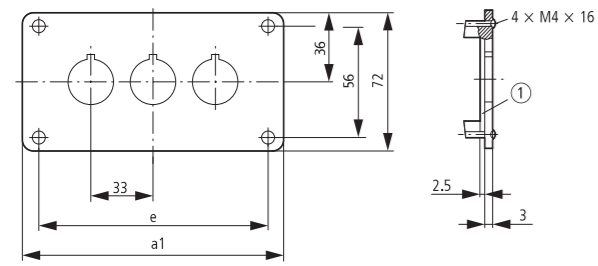
	1 x M22-K...	2 x M22-K...	1 x M22-CK...	2 x M22-CK...
A	37.2	37.2	39	39

按钮和指示灯, 带M22-TC伸缩架和M22-TCV延长元件



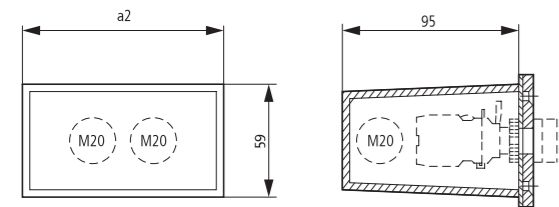
① 导轨符合IEC/EN 60715

前部固定(平齐安装)  
平齐安装面板  
M22-E...



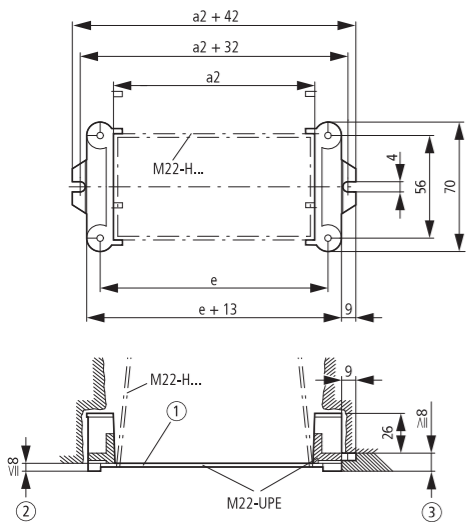
型号	a1	e
M22-E(Y)1	72	56
M22-E2	105	89
M22-E3	138	122
M22-E4	171	155
M22-E5	204	188
M22-E6	237	221

盒套  
M22-H...



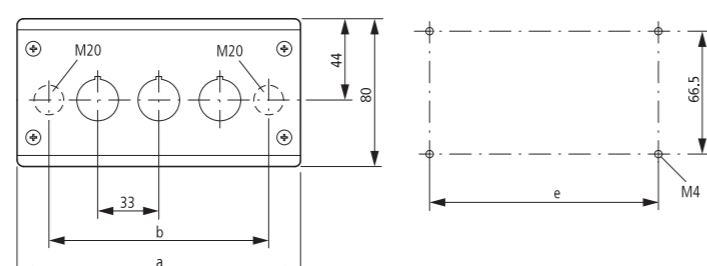
型号	a2	进线	安装方式
M22-H1	42	3 × M20	一件
M22-H2	75	4 × M20	
M22-H3	108	4 × M20	
M22-H4	141	4 × M20	多件
M22-H5	174	5 × M20	
M22-HE6	207	6 × M20	

背齐安装夹  
M22-UPE



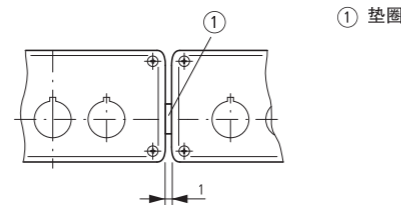
- ① 安装完毕后全封闭
- ② 厚度小于8 mm
- ③ 厚度超过8 mm

底部固定(表面安装)  
表面安装外壳  
M22-I...

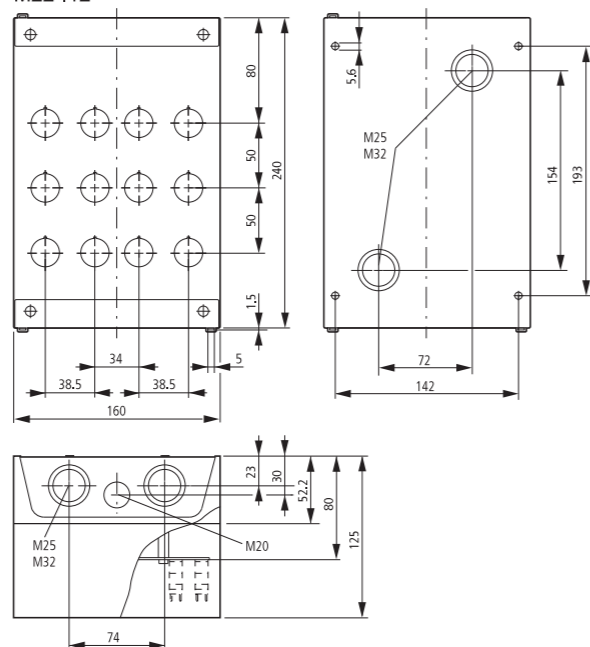


型号	安装孔数	a	b	e	进线
M22-I(Y)1	1	72	42.6	58.5	2 × M16 3 × M20 2 × M25
M22-I2	2	120	85.6	106.5	2 × M20 3 × M20 2 × M25
M22-I3	3	153	118.6	139.5	2 × M20 2 × M25 4 × M20
M22-I4	4	155	151.6	172.5	2 × M20 2 × M25 4 × M20
M22-I6	6	252	217.6	238.5	2 × M20 2 × M25 4 × M20

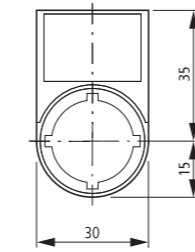
带孔连接螺栓  
M22-X1



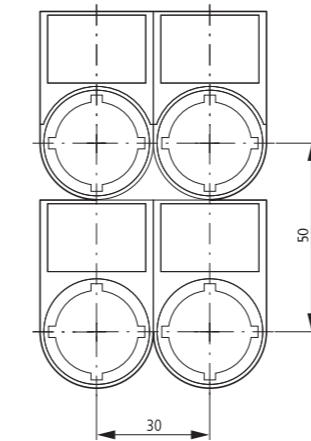
具有12个安装孔的按钮盒  
M22-I12



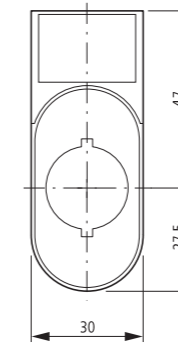
按钮标志牌架  
M22S-ST-...



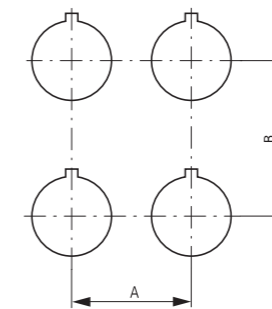
宽度尺寸  
IEC/EN 60 947



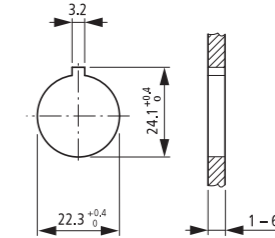
M22S-STDD-X



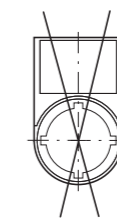
各种组合的宽度尺寸



带键槽的安装孔

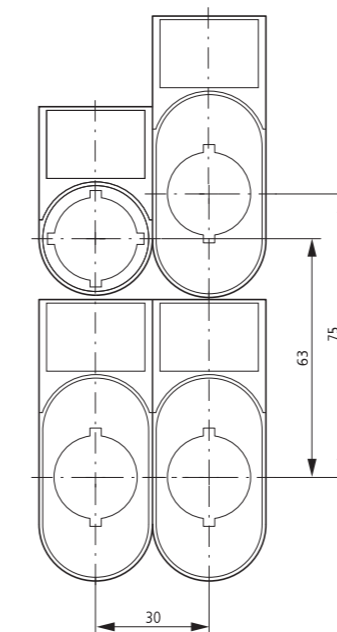


按键防护薄膜,  
不能与标志牌架联用

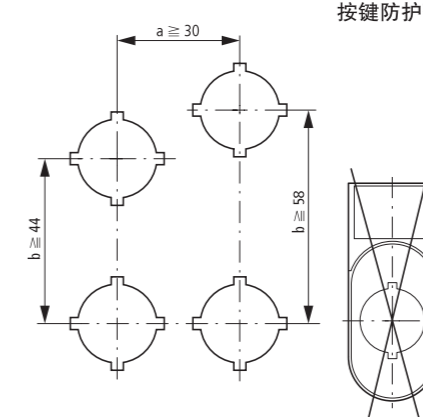


型号	A ≧ mm	B ≧ mm
M22(S)-...(IEC/EN 60947)	30	50
RMQ-Titan min.	30	40
M22-D... + M22-T-D	33	40
M22-D(R)P...	38	40
M22-PV...	38	40
M22-PV(L) + M22-PL-PV	48	56
M22-PV(L)(S...) + M22-D...	33	40
M22-DDL...	30	55
M22-DDL... + M22-T-DD	33	58
M22-ST...	30	50
M22-STDD...	30	75
M22-CK...	30	45
M22-CLED...	30	45
M22-XAK...	90	90
M22-XZK...	33	52
M22-XBK...	60	60
M22-XYK...	50	50
M22-D4	55	55
M22-WR...4	50	50
M22-W...J4	50	50

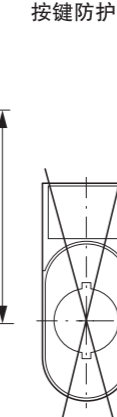
各种组合的宽度尺寸



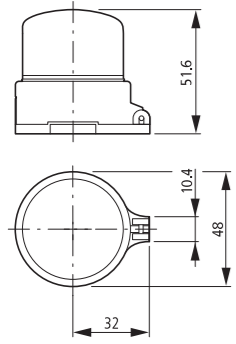
用于M22-DDL的宽度尺寸



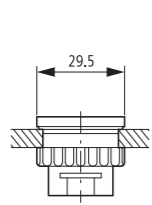
按键防护薄膜M22-T-DD  
按键防护薄膜, 不能与标志牌架联用



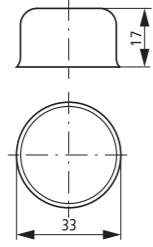
急停按钮保护罩  
M22-PL-PV



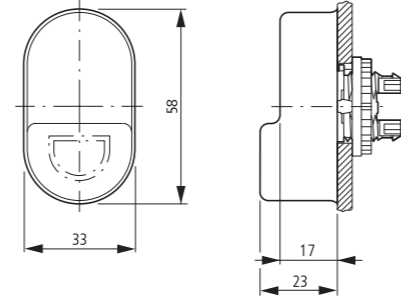
封堵元件  
M22...-B-...



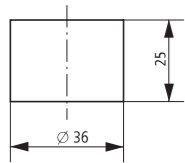
按键防护薄膜  
M22-T-D



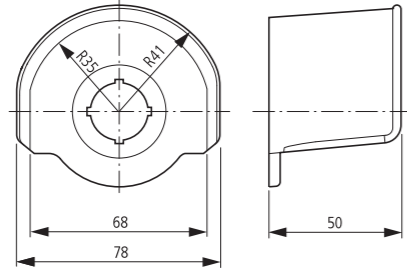
M22-T-D



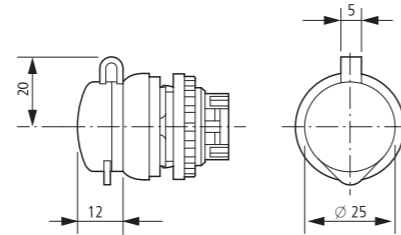
保护环  
M22-XGWK



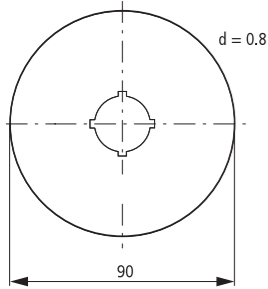
M22-XGPV



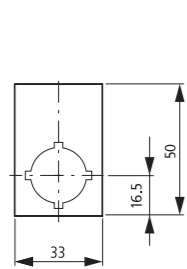
钥匙开关保护膜  
M22-XWS



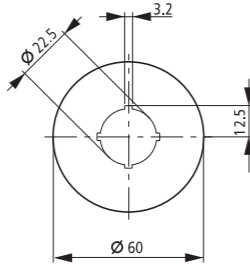
急停按钮标牌  
M22-XAK...



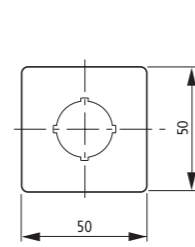
M22-X(Y)ZK...



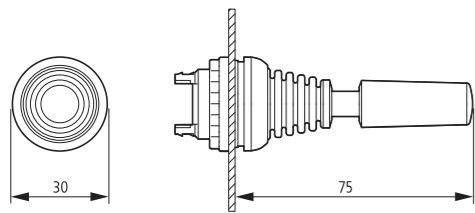
M22-XBK...



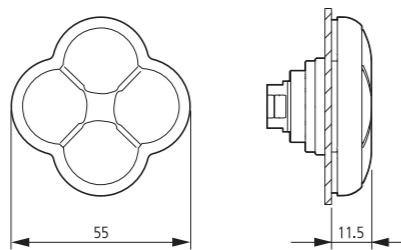
M22-XYK...



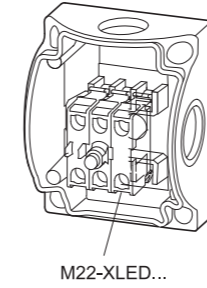
摇杆  
M22...W...J...



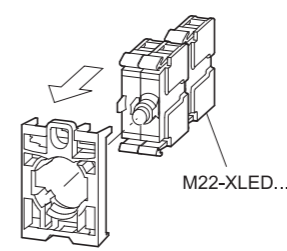
4位按钮  
M22...-D...4-...



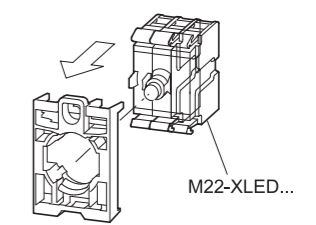
LED串联电阻元件  
M22-XLED  
按钮盒安装方式



面板安装在LED灯后面



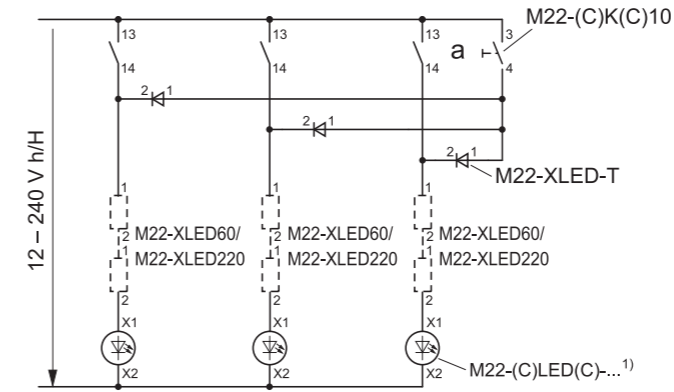
面板安装在LED灯侧面



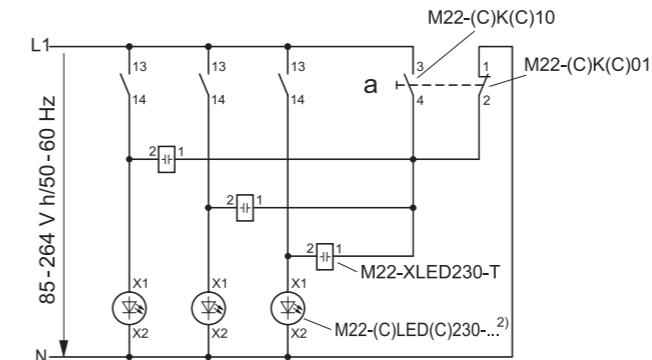
LED电阻元件  
M22-XLED60/M22-XLED220

$U_e$ h/H	M22-XLED60	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	6 x	7 x
$12 - 30$ Vh/H	$U_e$ [AC/DC] ≤	60V	90V	120V	150V	180V	210V	240V
	M22-XLED220	1 x						
	$U_e$ [DC] ≤	220V						

LED测试元件  
M22-XLED-T



M22-XLED230-T



$U_e$ h	M22-XLED230-T	1 x	2 x
85 - 264 V h, 50 - 60 Hz	$U_e$ ≤	400Vh	500Vh