

按钮和指示灯RMQ-Titan

# 精确可靠的指令和信号



**EATON**

*Powering Business Worldwide*

# 按钮和指示灯RMQ-Titan 概述

## 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——一劳永逸的选择

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。

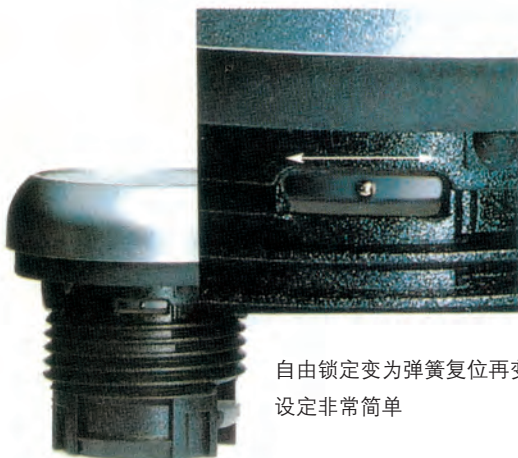
新型的带灯急停开关配有内置的指示灯。这样，即使在黑暗的房间中发光也非常明显，无需另外安装指示灯。

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，需要反复频启动，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

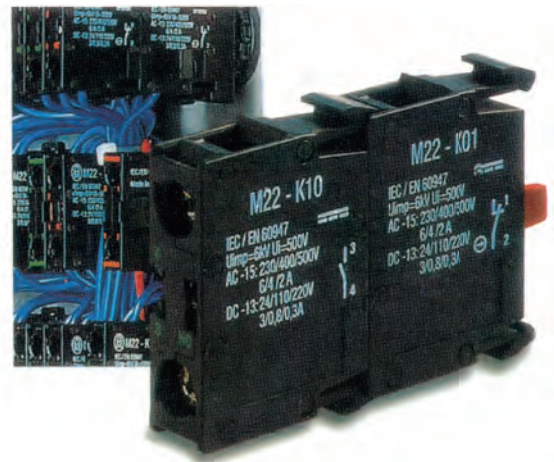
### 符合特殊需求的按钮

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。在按钮后部可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。



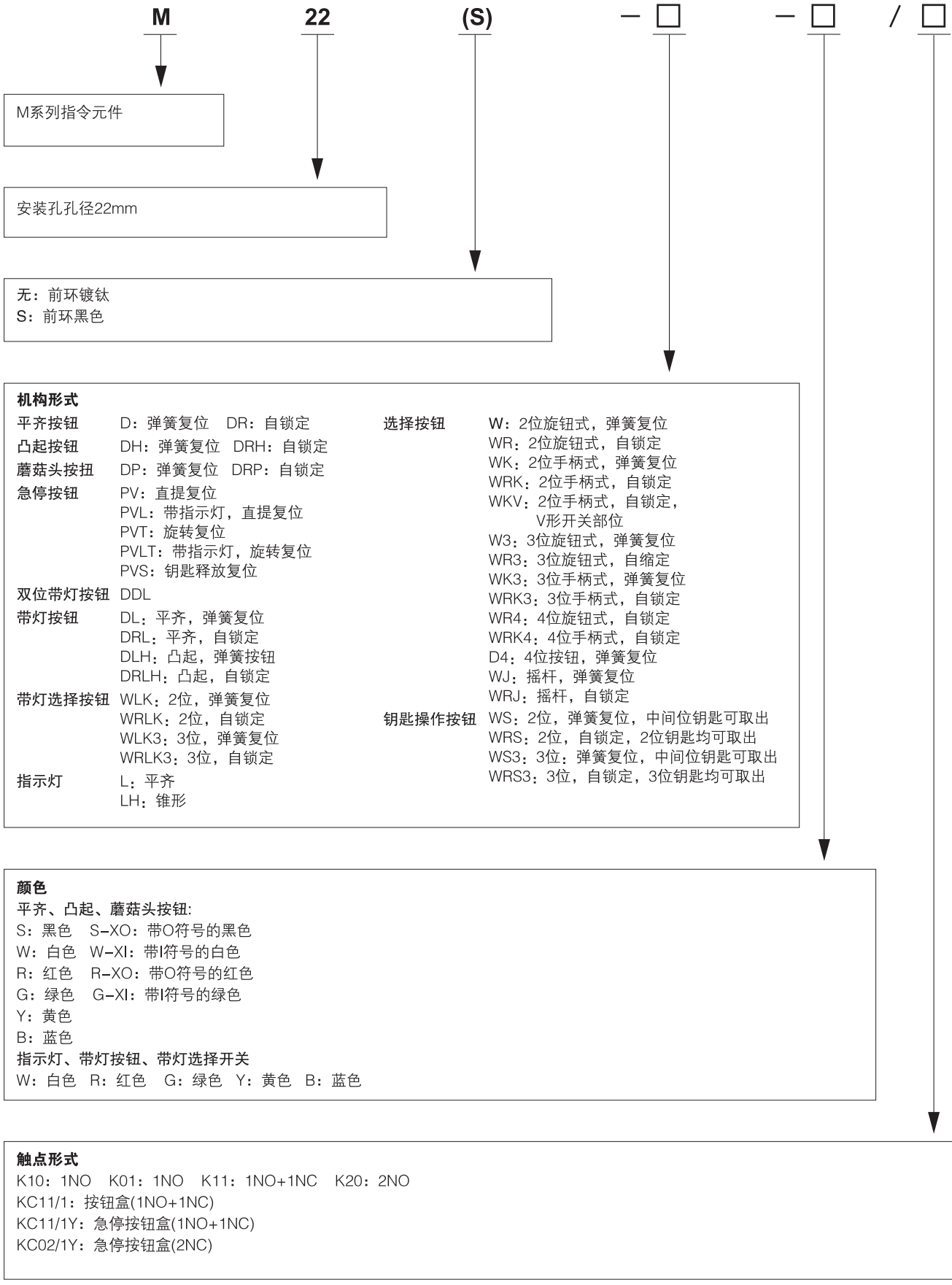
通常，采用三种安装方式，即平齐安装、表面安装和后部安装。在表面安装的外壳里，适配器已经内置于壳体底部。在控制柜内应用时，可以使用伸缩夹调整在柜内的安装深度。

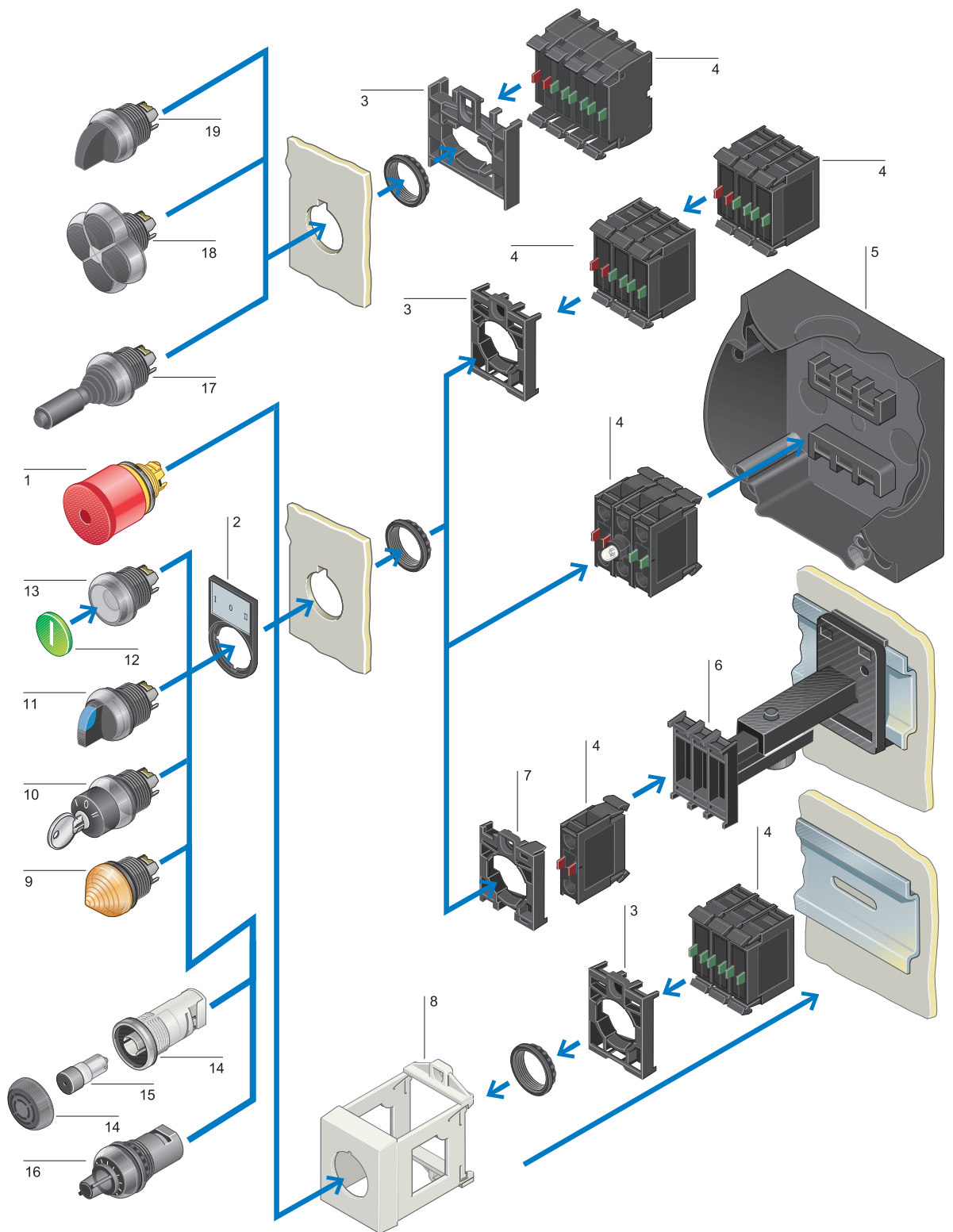
### 符号牌和文字标牌可以订制

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。

# 按钮和指示灯RMQ-Titan 选型说明





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 = 常开接点 N/C = 常闭接点	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



### 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 = 常开接点 N/C = 常闭接点	订货号
	1 N/O	<b>M22-DDL-GR-X1/X0/K11/230-W</b> 216509
	1 N/C ⊖	



### 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 = 常开接点 N/C = 常闭接点	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 = 常开接点 N/C = 常闭接点	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



### 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 = 常开接点 N/C = 常闭接点	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 = 常开接点 N/C = 常闭接点	订货号
2位, 自锁定	1 N/O 1 N/C ⊖	<b>M22-WRS/K11</b> 216517



### 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 外壳上部	辅助触点 N/O = 常开触点 N/C = 常闭触点	型号 订货号
ⓘ	1	●	1 N/O 1 N/C ⊕	M22-D-G-X1/KC11/I 216522
Ⓢ	1	●	1 N/O 1 N/C ⊕	M22-D-R-X0/KC11/I 216521



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



### 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 外壳上部	辅助触点 N/O = 常开触点 N/C = 常闭触点	型号 订货号
●	1	●	1 N/O 1 N/C ⊕	M22-PVS/KC11/IY 216523



### 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 外壳上部	辅助触点 N/O = 常开触点 N/C = 常闭触点	型号 订货号
1	●	1 N/O 1 N/C ⊕	M22-WRS/KC11/I 216526



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

### 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

# 按钮和指示灯RMQ-Titan

## 按钮头，指示灯头



平齐按钮头

IP 67, 69K



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	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
Ⓢ	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		

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
Ⓢ	●	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

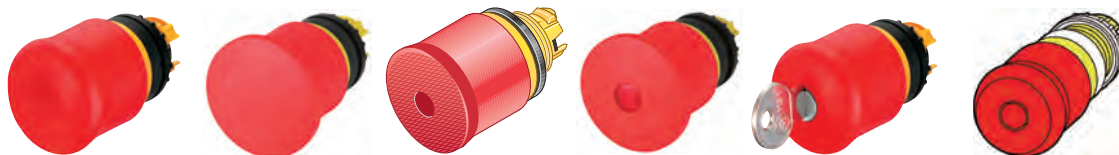
指示灯头

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-DLH-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		
Ⓢ	M22-DL-W-X1 216942	M22-DRL-W-X1 216963	M22-DLH-W-X1 216981	M22-DRLH-W-X1 216807		



急停按钮头



IP 66, 69K

IP 67, 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
●	<b>M22-PV</b> 216876	<b>M22-PVT</b> 263467	<b>M22-PVL</b> 216878	<b>M22-PVLT</b> 263469	<b>M22-PVS</b> 216879	<b>M22-PVS-MS*</b> 216880
●		<b>M22-PVT45P</b> 121462		<b>M22-PVLT45P</b> 121460	<b>M22-PVS45P-MS1</b> 121468	<b>M22-PVS45P-MS*</b> 121470
●		<b>M22-PVT60P</b> 121464		<b>M22-PVLT60P</b> 121461	<b>M22-PVS60P-MS1</b> 121469	<b>M22-PVS60P-MS*</b> 121471
●					<b>M22-PVS45P-RS</b> 121466	
●					<b>M22-PVS60P-RS</b> 121467	



蘑菇头急停按钮

IP 67, 69K

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



急停按钮附件

IP 65

保护罩	保护罩
<b>M22-PL-PV</b> 216397	<b>M22-XGPV</b> 231273

急停按钮标牌

IP 66  
文字为黑色, 33×50mm

标牌	标牌
<b>M22-XZK-D99</b> 216471	空白
<b>M22-XZK-GB99</b> 216472	四种文字 德、英、法、意
<b>M22-XZK-F99</b> 216473	四种文字 德、英、法、意
<b>M22-XZK-I99</b> 216474	四种文字 德、英、法、意
<b>M22-XZK</b> 216470	四种文字 德、英、法、意
<b>M22-XZK-*</b> 216479	带特定文字 文字可定制

急停按钮标牌

IP 66  
∅ =90 mm

标牌	标牌
<b>M22-XAK</b> 216464	空白
<b>M22-XAK1</b> 216465	四种文字 德、英、法、意
<b>M22-XAK2</b> 216466	四种文字 德、英、法、意
<b>M22-XAK3</b> 216467	四种文字 德、英、法、意
<b>M22-XAK4</b> 216468	四种文字 德、英、法、意
<b>M22-XAK-*</b> 216469	带特定文字

急停按钮标牌

IP 66  
文字为黑色, 50×50mm

标牌	标牌
<b>M22-XYK1</b> 216484	四种文字 德、英、法、意
<b>M22-XYK-*</b> 231181	可定制标牌

## 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		
	3位	3位	3位	3位
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

IP 66

前环黑色: M22S...

功能

型号

订货号

#### 弹簧复位

水平二向

**M22-WJ2H**  
289195

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

#### 自锁定

水平二向

**M22-WRJ2H**  
289199

垂直二向

**M22-WRJ2V**  
289240

四向

**M22-WRJ4**  
279415

### 旋钮头

IP 66

前环黑色: M22S...

功能

旋钮式  
4位

手柄式  
4位



**M22-WR4**  
279419

**M22-WRK4**  
279431

**M22-WR4**  
279419

**M22-WRK4**  
279431



### 4位按钮头

IP 66

前环黑色: M22S...

功能

标识

颜色

型号

订货号

#### 按键不带联锁

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

#### 按键反向联锁

弹簧复位

方向箭

黑

**M22-DI4-S-X7**  
286338

弹簧复位

定制

定制

**M22-DI4-\*-\***  
286340

### 标牌

用于摇杆，四位按钮

形式

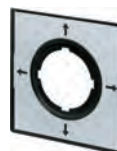
型号

订货号



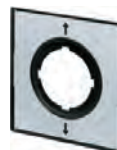
空

**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

## 按钮和指示灯RMQ-Titan

### 双位按钮头，电位器，发声器



#### 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
	<b>M22-DDL-GR-X1/X0</b> 216700	<b>M22-DDLF-GR-X1/X0</b> 284814
	<b>M22-DDL-WS-X1/X0</b> 216706	<b>M22-DDLF-WS-X1/X0</b> 284816
	<b>M22-DDL-GR-GB1/GB0</b> 216702	
	<b>M22-DDL-WS-GB1/GB0</b> 216708	
	<b>M22-DDL-S-X7/X7</b> 216710	
	<b>M22-DDL-S-X4/X5</b> 218145	
	<b>M22-DDL-GR</b> 216698	
	<b>M22-DDL-WS</b> 216704	
颜色和图形由用户定义	<b>M22-DDL-*-**</b> 226770	<b>M22-DDLF-*-**</b> 284818

#### 电位器



IP 66

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

#### 发声器



IP 40

功能	型号 订货号
<b>本体</b> (无蜂鸣器)	<b>M22-AMC</b> 229015
<b>蜂鸣器</b> 24V AC/DC +10%/-15%	<b>M22-XAM</b> 229025 (持续发声)
83 db/10 cm, 18-30 mA 正极X1, f=300 Hz	<b>M22-XAMP</b> 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	<b>M22-K10</b> 216376	<b>M22-CK10</b> 216384
	⊖ <b>M22-K01</b> 216378	<b>M22-CK01</b> 216385
	$I_2$ $I_3$ $I_4$	<b>M22-CK11</b> 107940
	$I_2$ $I_2$	<b>M22-CK02</b> 107899
	$I_3$ $I_3$ $I_4$ $I_4$	<b>M22-CK20</b> 107898
	⊖ <b>M22-K01D</b> 262165	<b>M22-CK01D</b> 262510
常开触点, 提前闭合	—	<b>M22-K10P</b> 110835
后部固定	<b>M22-KC10</b> 216380	<b>M22-CKC10</b> 216386
	⊖ <b>M22-KC01</b> 216382	<b>M22-CKC01</b> 216387



### LED 串联模块 (前部和后部固定)

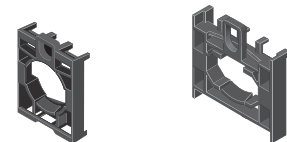
功能	型号 订货号
LED串联电阻元件 从12-30 V ~ 42-60 V AC/DC	<b>M22-XLED60</b> 231078
LED串联电阻元件 从12-30 V ~ 220 V DC	<b>M22-XLED220</b> 271541
LED测试元件 用于接耦功能测试 于: 12-30 V AC/DC	<b>M22-XLED-T</b> 231079
LED测试元件 用于接耦功能测试 于: 85-264 V AC	<b>M22-XLED230-T</b> 231080



### 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	<b>M22-LED-W</b> 216557	<b>M22-LED230-W</b> 216563	<b>M22-CLED-W</b> 216569	<b>M22-CLED230-W</b> 216575
	<b>M22-LED-R</b> 216558	<b>M22-LED230-R</b> 216564	<b>M22-CLED-R</b> 216570	<b>M22-CLED230-R</b> 216576
	<b>M22-LED-G</b> 216559	<b>M22-LED230-G</b> 216565	<b>M22-CLED-G</b> 216571	<b>M22-CLED230-G</b> 216577
	<b>M22-LED-B</b> 218057	<b>M22-LED230-B</b> 218059	<b>M22-CLED-B</b> 218061	<b>M22-CLED230-B</b> 218063
后部固定	<b>M22-LEDC-W</b> 216560	<b>M22-LEDC230-W</b> 216566	<b>M22-CLEDC-W</b> 216572	<b>M22-CLEDC230-W</b> 216578
	<b>M22-LEDC-R</b> 216561	<b>M22-LEDC230-R</b> 216567	<b>M22-CLEDC-R</b> 216573	<b>M22-CLEDC230-R</b> 216579
	<b>M22-LEDC-G</b> 216562	<b>M22-LEDC230-G</b> 216568	<b>M22-CLEDC-G</b> 216574	<b>M22-CLEDC230-G</b> 216580
	<b>M22-LEDC-B</b> 218058	<b>M22-LEDC230-B</b> 218060	<b>M22-CLEDC-B</b> 218062	<b>M22-CLEDC230-B</b> 218064



### 固定支架

功能

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



### 带触点的支架

功能	螺钉端子
前部固定	<b>M22-AK11</b> 216505
前部固定	<b>M22-AK10</b> 216504
前部固定	<b>M22-AK01</b> 216503

## 按钮和指示灯RMQ-Titan

### 按钮盒, 标志牌架, 插入式标牌



#### 按钮盒

IP 67, IP69K

孔数	型号 订货号
1	<b>M22-IY1</b> 216536
1	<b>M22-I1</b> 216535
2	<b>M22-I2</b> 216537
3	<b>M22-I3</b> 216538
4	<b>M22-I4</b> 216539
6	<b>M22-I6</b> 216540
12	<b>M22-I12</b> 222688
连接螺栓M20 带孔	<b>M22-X1</b> 229162

IP 65, IP40\*



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

IP 55, IP40\*



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



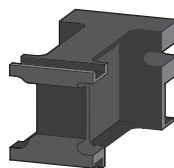
钥匙按钮保护膜

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



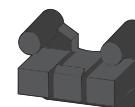
伸缩架

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
用于封堵 多余的安装孔	<b>M22-B</b> 216388	<b>M22S-B</b> 216390



灰色

**M22-B-GVP**  
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

# 按钮和指示灯RMQ-Titan

## 技术数据

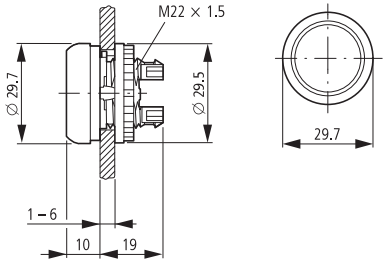
			触点模块	LED模块	带灯按钮, 按钮和蘑菇头按钮, 弹簧复位	双位按钮	选择按钮, 带灯选择按钮
一般数据			单位				
符合标准			IEC/EN 60947 VDE 0660				
机械寿命	操作次数	x10 <sup>6</sup>	> 5	-	> 5	> 0.2	> 0.1
操作频率	操作次数/h		3600	-	3600	3600	2000
操作力	n		5	-	5	5	-
操作力矩(螺钉端子)	Nm		0,8	-	-	-	0,3
防护等级			IP20	IP20	IP67, IP69K	IP66	IP66
气候防护			长期湿热环境, 符合IEC 60068-2-78 周期性湿热环境, 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	$\times 10^6$	> 0.1	-	> 1	> 0.1	
操作频率	操作次数/h		$\leq 100$	-	$\leq 1800$	$\leq 600$	
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	$U_{imp}$	V AC	-	4000	-	-	
额定绝缘电压	$U_i$	V	-	250	-	-	
过压类别/污染等级			-	III/3	-	-	

# 按钮和指示灯RMQ-Titan 外形尺寸

## 操作和信号指示元件



## 按钮头

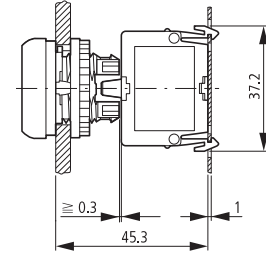
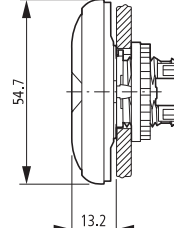
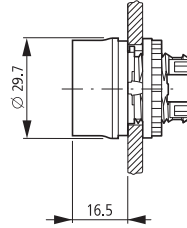
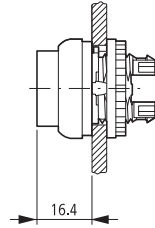
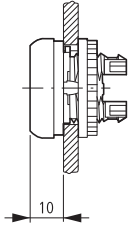
M22...-D...

M22...-DH...

M22...-DG(L)...

M22...-DD...

M22-D按钮, 后部固定



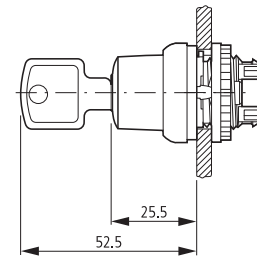
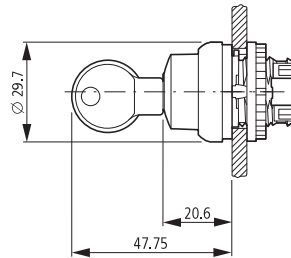
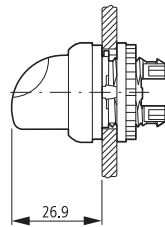
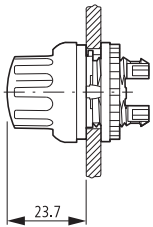
## 选择按钮头

M22-W...

M22...-WL...

钥匙操作按钮头  
独立锁定机构  
M22...-W(R)S...

采用通用钥匙锁定  
M22...-W...S-SA...



## 指示灯头

M22-LH-...

M22-L...

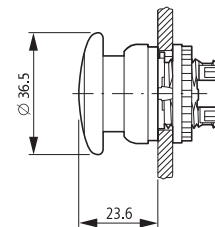
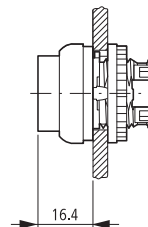
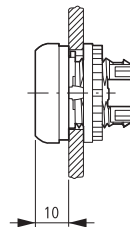
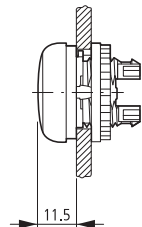
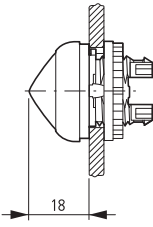
## 带灯按钮头

M22...-DL-...

M22...-DLH...

## 蘑菇形按钮头

M22...-DP-...



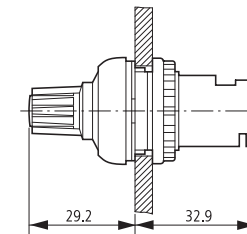
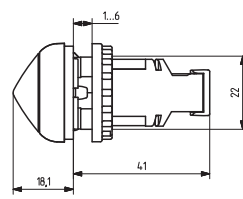
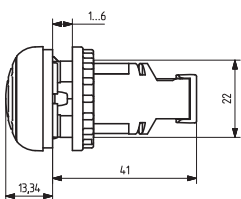
## 一体式指示灯、发声器

M22-AM...

M22-LC...

## 电位器

M22...-R...K

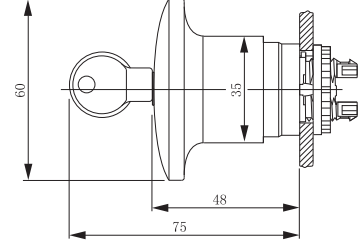
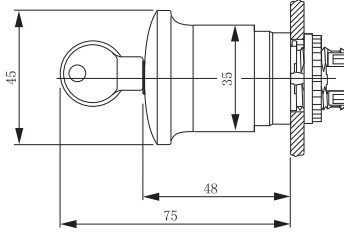
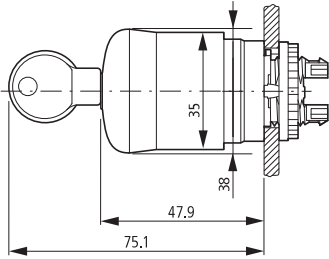


钥匙释放急停按钮头

M22-PV...  
M22S-PV...  
M22-PVL...  
M22-PVS...

M22-PV...

M22-PV...60...

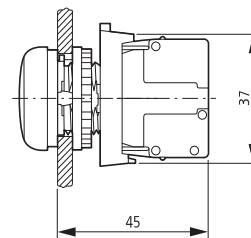
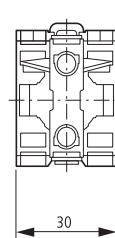
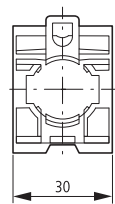
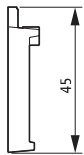
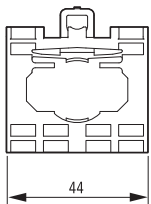


前部固定(平齐安装)

固定支架  
M22-A...

M22-A

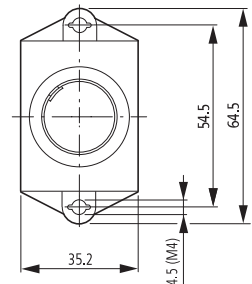
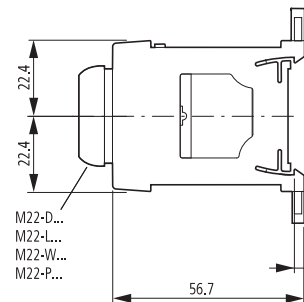
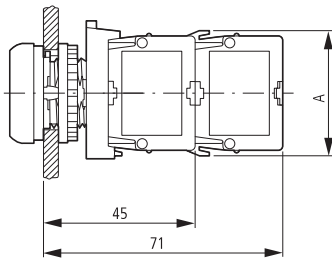
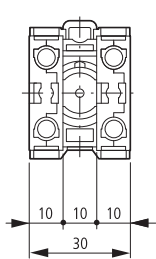
指示灯/带灯按钮RMQ-Titan



按钮, 带M22-(C)K...

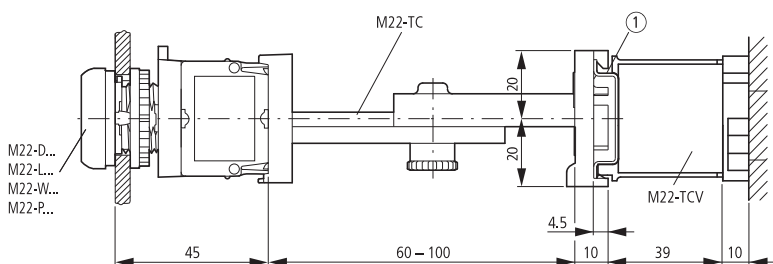
按钮, 带M22-(C)LED...+M22-XLED...

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

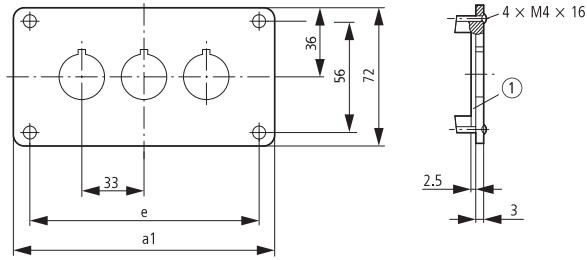
按钮和指示灯, 带M22-TC伸缩架和M22-TCV延长元件



① 导轨符合IEC/EN 60715

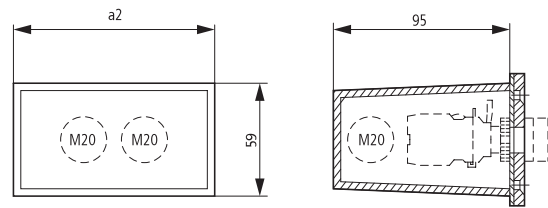
# 按钮和指示灯RMQ-Titan 外形尺寸

## 前部固定(平齐安装) 平齐安装面板 M22-E...



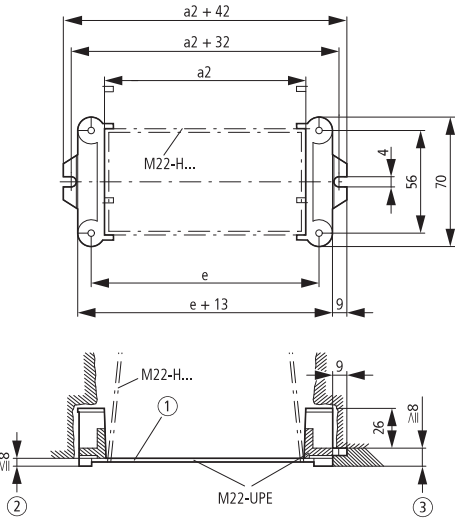
型号	a1	e
M22-E(Y)1	72	56
M22-E2	105	89
M22-E3	138	122
M22-E4	171	155
M22-E5	204	188
M22-E6	237	221

## 盒套 M22-H...



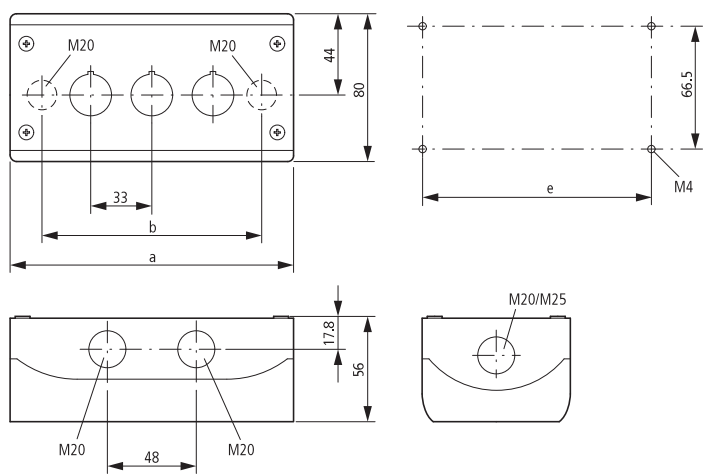
型号	a2	进线	安装方式
M22-H1	42	3 × M20	一件
M22-H2	75	4 × M20	
M22-H3	108	4 × M20	
M22-H4	141	4 × M20	多件
M22-H5	174	5 × M20	
M22-H6	207	6 × M20	

## 背齐安装夹 M22-UPE



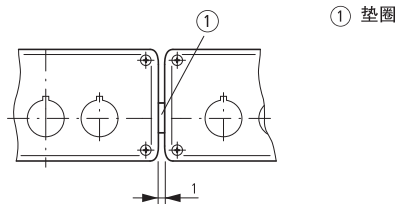
- ① 安装完毕后全封闭
- ② 厚度小于8 mm
- ③ 厚度超过8 mm

## 底部固定(表面安装) 表面安装外壳 M22-I...

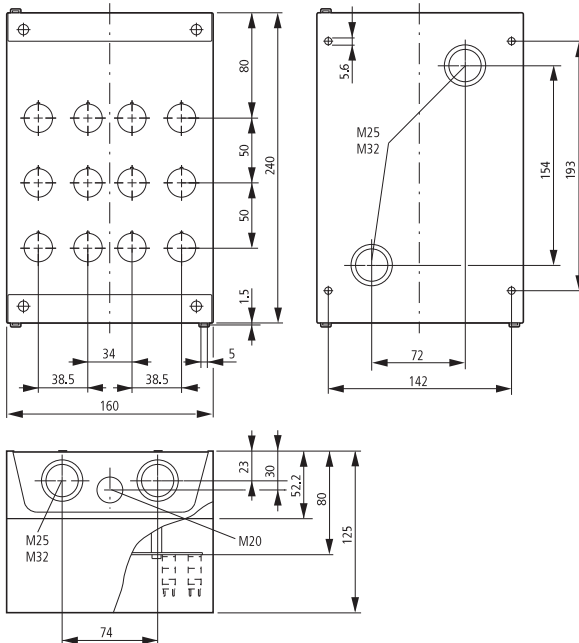


型号	安装孔数	a	b	e	进线
M22-I(Y)1	1	72	42.6	58.5	2 × M16 3 × M20 2 × M25
M22-I2	2	120	85.6	106.5	2 × M20 3 × M20 2 × M25
M22-I3	3	153	118.6	139.5	2 × M20 2 × M25 4 × M20
M22-I4	4	155	151.6	172.5	2 × M20 2 × M25 4 × M20
M22-I6	6	252	217.6	238.5	2 × M20 2 × M25 4 × M20

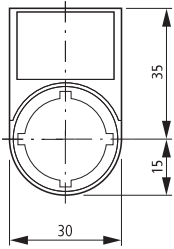
## 带孔连接螺栓 M22-X1



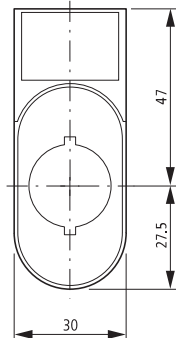
## 具有12个安装孔的按钮盒 M22-I12



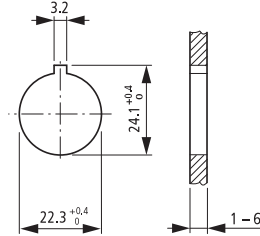
按钮标志牌架  
M22S-ST-...



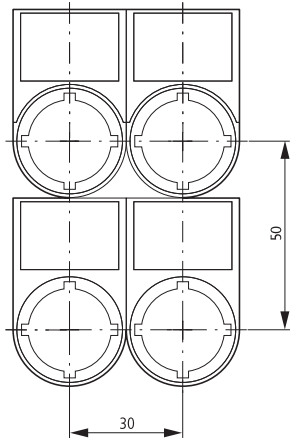
M22S-STDD-X



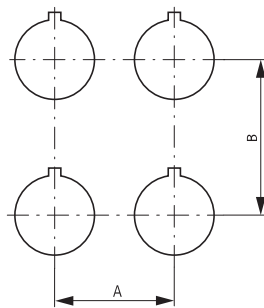
带键槽的安装孔



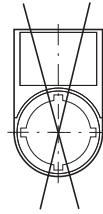
宽度尺寸  
IEC/EN 60 947



各种组合的宽度尺寸

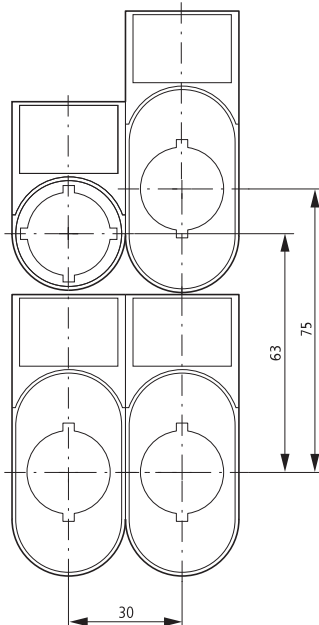


按键防护薄膜,  
不能与标志牌架联用

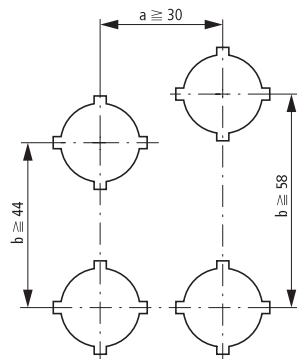


型号	A ≙ mm	B ≙ mm
M22(S)-...(IEC/EN 60947)	30	50
RMQ-Titan min.	30	40
M22-D... + M22-T-D	33	40
M22-D(R)P...	38	40
M22-PV...	38	40
M22-PV(L) + M22-PL-PV	48	56
M22-PV(L)(S...) + M22-D...	33	40
M22-DDL...	30	55
M22-DDL... + M22-T-DD	33	58
M22-ST...	30	50
M22-STDD...	30	75
M22-CK...	30	45
M22-CLED...	30	45
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

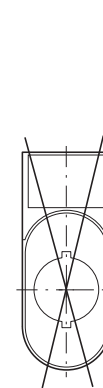


用于M22-DDL的宽度尺寸



按键防护薄膜M22-T-DD

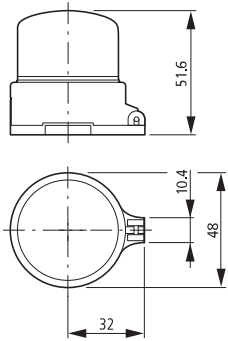
按键防护薄膜, 不能与标志牌架联用



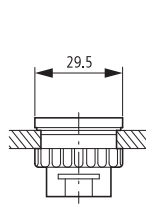
# 按钮和指示灯RMQ-Titan

## 外形尺寸

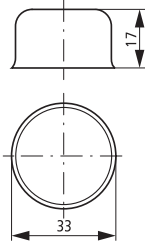
急停按钮保护罩  
M22-PL-PV



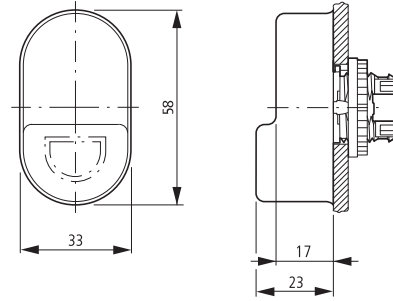
封堵元件  
M22...-B-...



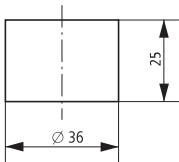
按键防护薄膜  
M22-T-D



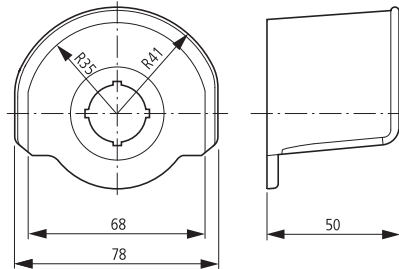
M22-T-D



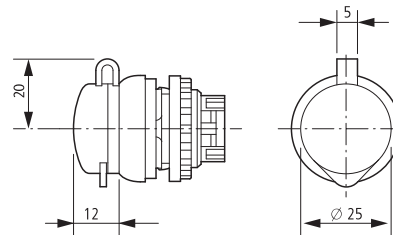
保护环  
M22-XGWK



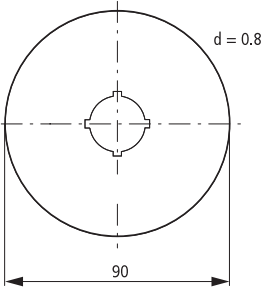
M22-XGPV



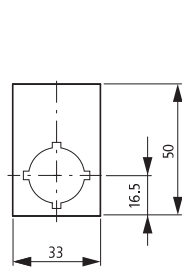
钥匙开关保护膜  
M22-XWS



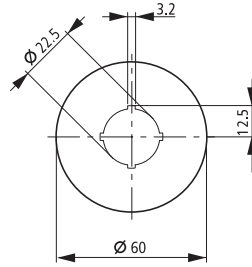
急停按钮标牌  
M22-XAK...



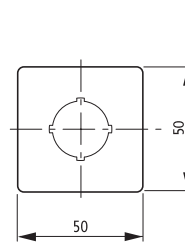
M22-X(Y)ZK...



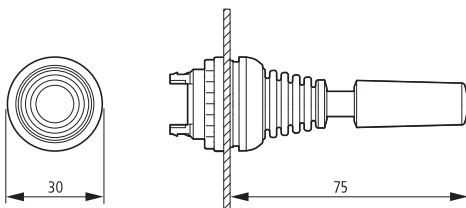
M22-XBK-...



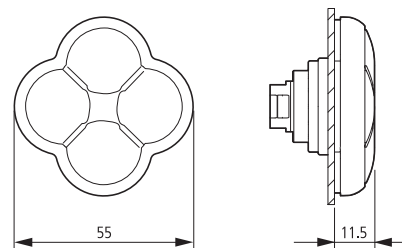
M22-XYK-...



摇杆  
M22...W...J...



4位按钮  
M22...-D...4-...





伊顿是一家全球领先的动力管理公司，2014年销售额达226亿美元。伊顿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10.2万名员工，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/electrical](http://www.eaton.com.cn/electrical)。

**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)

© 2015 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。  
CHICA103002\_CN (07-2015)

**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: [TechCarePCD@Eaton.com](mailto:TechCarePCD@Eaton.com)