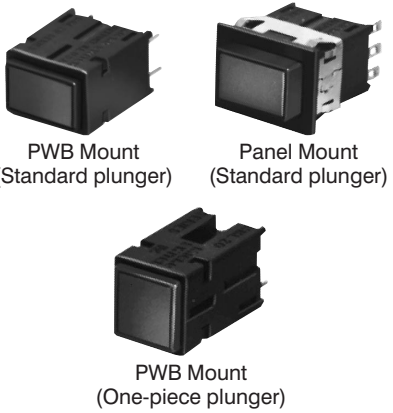


# Manual Switches

## Electronic Control Pushbutton

MML21 Series

LED, INCANDESCENT, OR NON-LIGHTED DISPLAY



- FEATURES**
- Silver or gold contacts
  - Choice of rectangular or square housings
  - Accepts one LED or incandescent lamp
  - Printed wiring board or snap-in panel mounting
  - Bezels and mounting clips, LEDs and legended lenses can be furnished installed or ordered separately
  - UL recognized, CSA certified

**Example: MML21KK3AAK**  
 Electronic control pushbutton switch with standard plunger; rectangular housing (black); bezel (black); mounting clips on long sides, PWB terminals; 1-pole, momentary action, silver contacts, black plunger.

**Example: MML21KK3AAKRSDR**  
 As above, except furnished with red LED and red lens installed.

**MML21KK3AAHRSXX20** as above, legended.

Catalog listing codes for switch, less assembled display options

**MML21 STANDARD PLUNGER SWITCHES ORDER GUIDE**

MML21K		K		3		AA	
Housing Type		Mounting		Terminals		Circuitry/Action (Each pole is double throw)	
		Rectangular	Square			Rectangular	Square
<b>MML21K</b> Rectangular Black Housing <b>MML21H</b> Square Black Housing		<b>A</b> No bezel (PWB mounting) <b>K</b> Black bezel, mtg. clip/long sides	<b>A</b> No bezel (PWB mounting) <b>R</b> Black bezel & mtg. clip	<b>3</b> Printed Wiring Board <b>2</b> Solder		<b>Silver Contacts:</b> <b>AA</b> 1 pole, mom. action <b>AB</b> 1 pole, alt. action <b>AC</b> 2 pole, mom. action <b>AD</b> 2 pole, alt. action <b>Gold Contacts:</b> <b>BA</b> 1 pole, mom. action <b>BB</b> 1 pole, alt. action <b>BC</b> 2 pole, mom. action <b>BD</b> 2 pole, alt. action	<b>Silver contacts:</b> <b>AA</b> 1-pole, mom. action <b>AB</b> 1-pole, alt. action  <b>Gold contacts</b> <b>BA</b> 1-pole, mom. action <b>BB</b> 1-pole, alt. action

**MML21 ONE PIECE LENS/PLUNGER SWITCHES ORDER GUIDE**

Catalog listing codes for switch, less assembled display options

MML21H		K		3		AA	
Housing Type		Mounting		Terminals		Circuitry/Action (Each pole is double throw)	
		Rectangular	Square			Rectangular	Square
<b>MML21K</b> Rectangular Black Housing <b>MML21H</b> Square Black Housing		<b>A</b> No bezel (PWB mounting) <b>K</b> Black bezel, mtg. clip/long sides	<b>A</b> No bezel (PWB Mounting) <b>R</b> Black bezel & mtg. clip	<b>3</b> Printed Wiring Board <b>2</b> Solder		<b>Silver Contacts:</b> <b>AA</b> 1 pole, mom. action <b>AB</b> 1 pole, alt. action <b>AC</b> 2 pole, mom. action <b>AD</b> 2 pole, alt. action <b>Gold Contacts:</b> <b>BA</b> 1 pole, mom. action <b>BB</b> 1 pole, alt. action <b>BC</b> 2 pole, mom. action <b>BD</b> 2 pole, alt. action	<b>Silver contacts:</b> <b>AA</b> 1-pole, mom. action <b>AB</b> 1-pole, alt. action  <b>Gold contacts</b> <b>BA</b> 1-pole, mom. action <b>BB</b> 1-pole, alt. action

# Manual Switches

## Electronic Control Pushbutton Switches

Electrical Data	page 69
Bezels	page 84
Strip and matrix mounting	page 83
PWB pin locations	page 91

Order display options assembled to switch by adding codes below<sup>3</sup>

<b>K</b>	<b>RS</b>	<b>DR</b>																																						
<b>Plunger Type</b>	<b>LED*</b>	<b>Lens</b>		<b>Legend</b>																																				
<table border="1"> <tr> <td><b>K</b></td> <td>Black</td> </tr> <tr> <td><b>W</b></td> <td>White</td> </tr> </table>	<b>K</b>	Black	<b>W</b>	White	<table border="1"> <tr> <td><b>XX</b></td> <td>No Led<sup>4</sup></td> </tr> <tr> <td><b>RS</b></td> <td>Red<sup>5</sup></td> </tr> <tr> <td><b>YS</b></td> <td>Yellow<sup>5</sup></td> </tr> <tr> <td><b>GS</b></td> <td>Green<sup>5</sup></td> </tr> </table>	<b>XX</b>	No Led <sup>4</sup>	<b>RS</b>	Red <sup>5</sup>	<b>YS</b>	Yellow <sup>5</sup>	<b>GS</b>	Green <sup>5</sup>	<table border="1"> <tr> <td><b>XX</b></td> <td>No Lens</td> </tr> <tr> <td colspan="2">For LED Display</td> </tr> <tr> <td><b>DR</b></td> <td>Red</td> </tr> <tr> <td><b>DY</b></td> <td>Yellow</td> </tr> <tr> <td><b>DG</b></td> <td>Green</td> </tr> <tr> <td colspan="2">For Incandescent or Unlighted Display</td> </tr> <tr> <td><b>LR</b></td> <td>Red</td> </tr> <tr> <td><b>LY</b></td> <td>Yellow</td> </tr> <tr> <td><b>LG</b></td> <td>Green</td> </tr> <tr> <td><b>LW</b></td> <td>White</td> </tr> <tr> <td><b>LK</b></td> <td>Black</td> </tr> </table>		<b>XX</b>	No Lens	For LED Display		<b>DR</b>	Red	<b>DY</b>	Yellow	<b>DG</b>	Green	For Incandescent or Unlighted Display		<b>LR</b>	Red	<b>LY</b>	Yellow	<b>LG</b>	Green	<b>LW</b>	White	<b>LK</b>	Black	<table border="1"> <tr> <td><b>20</b></td> <td>With Legend (Leave Blank if no legend needed)</td> </tr> </table> <p>Use Legend Order Sheet FO-74024 to cover each catalog listing. (See page 80.)</p>	<b>20</b>	With Legend (Leave Blank if no legend needed)
<b>K</b>	Black																																							
<b>W</b>	White																																							
<b>XX</b>	No Led <sup>4</sup>																																							
<b>RS</b>	Red <sup>5</sup>																																							
<b>YS</b>	Yellow <sup>5</sup>																																							
<b>GS</b>	Green <sup>5</sup>																																							
<b>XX</b>	No Lens																																							
For LED Display																																								
<b>DR</b>	Red																																							
<b>DY</b>	Yellow																																							
<b>DG</b>	Green																																							
For Incandescent or Unlighted Display																																								
<b>LR</b>	Red																																							
<b>LY</b>	Yellow																																							
<b>LG</b>	Green																																							
<b>LW</b>	White																																							
<b>LK</b>	Black																																							
<b>20</b>	With Legend (Leave Blank if no legend needed)																																							

**CUSTOMER INSTALLATION:**

**LED**

- Order LED and receptacle, page 84.
- Installation instructions, page 85/87.

**Incandescent Lamp**

- Order lamp/PWB receptacle or lamp/solder receptacle, page 86.
- Installation instructions, page 87.

Order display options assembled to switch by adding codes below

<b>H</b>	<b>RS</b>																															
<b>Button Color (One Piece Plunger)</b>	<b>LED*</b>	<b>Legend</b>																														
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">For LED Display</td> <td colspan="2">For Incandescent or non-light display</td> </tr> <tr> <td><b>H</b></td> <td>Red</td> <td><b>R</b></td> <td>Red</td> </tr> <tr> <td><b>L</b></td> <td>Yellow</td> <td><b>Y</b></td> <td>Yellow</td> </tr> <tr> <td><b>N</b></td> <td>Green</td> <td><b>G</b></td> <td>Green</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>Z</b></td> <td>Black</td> </tr> </table>	For LED Display		For Incandescent or non-light display		<b>H</b>	Red	<b>R</b>	Red	<b>L</b>	Yellow	<b>Y</b>	Yellow	<b>N</b>	Green	<b>G</b>	Green			<b>Z</b>	Black	<table border="1"> <tr> <td><b>XX</b></td> <td>No LED<sup>4</sup></td> </tr> <tr> <td><b>RS</b></td> <td>Red<sup>5</sup></td> </tr> <tr> <td><b>YS</b></td> <td>Yellow<sup>5</sup></td> </tr> <tr> <td><b>GS</b></td> <td>Green<sup>5</sup></td> </tr> </table>	<b>XX</b>	No LED <sup>4</sup>	<b>RS</b>	Red <sup>5</sup>	<b>YS</b>	Yellow <sup>5</sup>	<b>GS</b>	Green <sup>5</sup>	<table border="1"> <tr> <td><b>XX20</b></td> <td>With Legend (Leave Blank if no legend needed)</td> </tr> </table> <p>Use Legend Order Sheet FO-74024 to cover each catalog listing. (See page 81.)</p>	<b>XX20</b>	With Legend (Leave Blank if no legend needed)
For LED Display		For Incandescent or non-light display																														
<b>H</b>	Red	<b>R</b>	Red																													
<b>L</b>	Yellow	<b>Y</b>	Yellow																													
<b>N</b>	Green	<b>G</b>	Green																													
		<b>Z</b>	Black																													
<b>XX</b>	No LED <sup>4</sup>																															
<b>RS</b>	Red <sup>5</sup>																															
<b>YS</b>	Yellow <sup>5</sup>																															
<b>GS</b>	Green <sup>5</sup>																															
<b>XX20</b>	With Legend (Leave Blank if no legend needed)																															

- \*Notes:**
- When an LED is specified in a **rectangular** MML21 listing, MICRO SWITCH will permanently install it in the housing.
  - MICRO SWITCH does **not** permanently install an LED in a **square** MML21 listing. To install an LED in a square housing, order a MML93L or MML93G receptacle and a MML92 LED (see pages 86 and 88).
  - Include four digits (XXXX or XX DR) when a legend is required.
  - For square or rectangular only.
  - For rectangular only.

Manuals

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А