



Сигнальные колонны – SL7 и SL4

SL7 & SL4

Где и когда применяется сигнальная колонна?



В любом типе установок или автоматизированных процессов для управления и определения состояния установки.

Особенно в случае аварийных режимов.

Типичные МОЕМ применения для сигнальных колонн:

Автомобильная индустрия, пищевая индустрия, упаковка, печать, текстильная промышленность и т.п.

Уже не актуальна! old SL

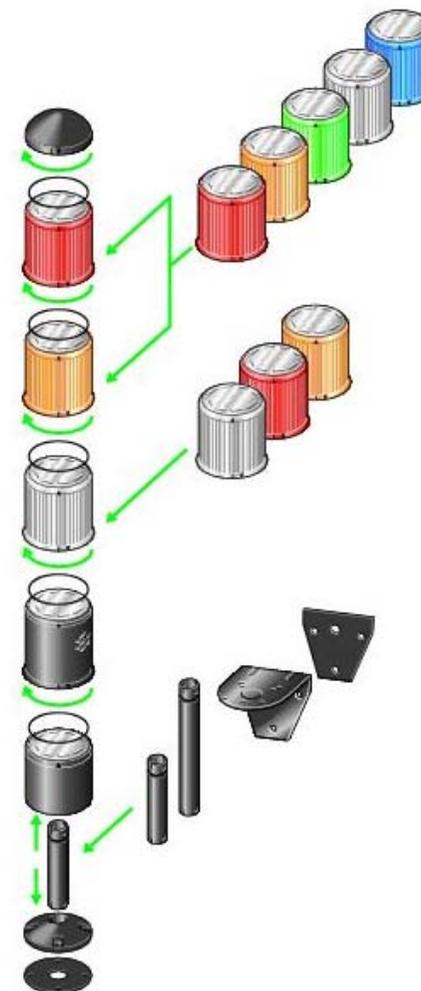


Предыдущая серия SL ...



- Недостаточно яркая
- Недостаточно громкая (83 dB)
- Мало вариантов монтажа
- Акустический модуль только IP20
- Степень защиты не более IP65, и только с доп.комплектom
- Нет соединения со SmartWire-DT
- Только винтовые зажимы

➔ уже неконкурентное решение



Better?

Новые серии колонн SL7 и SL4



SL4



SL7



Eaton?

Ярче?
Громче?
Надежнее?
Гибче?
Эффективнее?
Быстрее?

Eaton? Is it

Brighter?
Louder?
Tougher?
More flexible?
More efficient?
Faster?

Ярче! LED vs Bulbs



LED – Сигнальные огни со многими преимуществами

Преимущества LED относительно ламп накаливания:

- ✓ Низкое потребление тока
- ✓ Низкое тепловыделение
- ✓ Очень высокий ресурс
- ✓ Могут быть реализованы все цвета
- ✓ Виброустойчивость и ударопрочность
- ✓ Мгновенное включение

Ярче! LED и Высокопроизводительные LED



LIGHT Modules	Type SL7	Type SL4
LED steady light	SL7-L24- SL7-L120- SL7-L230-	SL4-L24- SL4-L120- SL4-L230-
LED flashing light	SL7-BL24- SL7-BL120- SL7-BL230-	SL4-BL24- SL4-BL120- SL4-BL230-
LED strobe light	SL7-FL24- SL7-FL120- SL7-FL230-	SL4-FL24- SL4-FL120- SL4-FL230-
LED multi strobe light	---	SL4-FL24-x-M SL4-FL120-x-M SL4-FL230-x-M
LED steady light HIGH PERFORMANCE	SL7-L24-x-HP	---
LED strobe light HIGH PERFORMANCE	SL7-FL24-x-HP	---
LED multi strobe light HIGH PERFORMANCE	SL7-FL24-x-HPM	---



Standard LEDs
High Power LEDs

6 цветов:

- Красный
- Желтый
- Зеленый
- Оранжевый (янтарный)
- Голубой
- Прозрачный (белый)

- LED на все уровни напряжения!
- Для версий SL7 24V AC/DC присутствуют версии **Высокопроизводительных LED** – постоянный свет, стробирующий и мульти-стробирующий!

Для индикации какой информации? Ключ к обозначениям цветов



Цвет: Красный

Значение: экстремально опасное состояние

Цвет: Желтый

Значение: осторожно / может возникнуть опасность

Цвет: Зеленый

Значение: нормальные условия

Цвет: Голубой

Значение: состояние, требующее определенное действие

Цвет: Белый/Прозрачный

Значение: любое

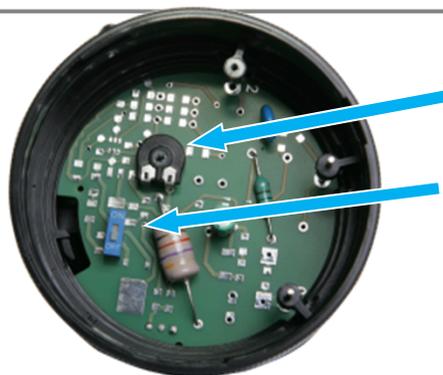


Громче!

3 акустических модуля для любой ситуации



Однотонный

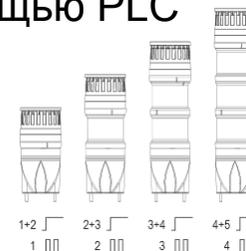


Потенциометр для настройки громкости
Джампер –
постоянный/прерывистый
сигнал

Двойной тон



Управление выставляем один из 2х
сигналов с помощью PLC

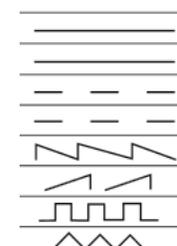


Мульти-тон



DIP-переключатель для установки
одного из **8 различных сигналов**

Pictogram



Громче!

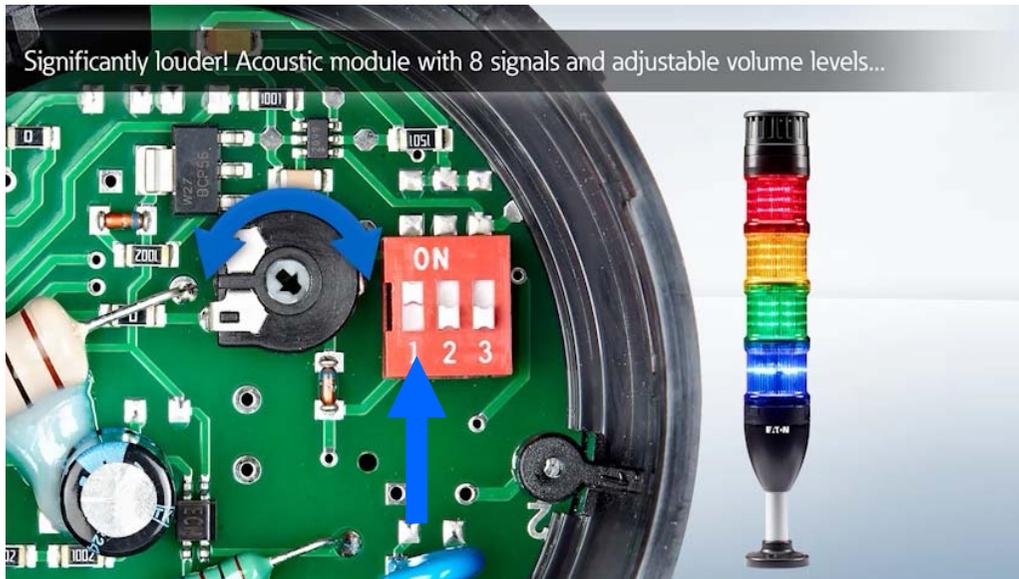
3 акустических модуля для любой ситуации



TONE Modules	Type SL7	Type SL4
piezo buzzer - single tone	SL7-AP24 SI7-AP120 SL7-AP230	SL4-AP24 SI4-AP120 SL4-AP230
piezo buzzer - dual tone	SL7-AP24-E SI7-AP120-E SL7-AP230-E	---
multi-tone sounder - single tone	SL7-AP24-M SI7-AP120-M SL7-AP230-M	---

Максимальная громкость 100dB

Громче! 3 акустических модуля для любой ситуации



SL4

SL7

Entfernung (m)	Schalldruckpegel dB (A)																				
	65	70	75	80	85	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112	114	116	118	120
1	65	70	75	80	85	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112	114	116	118	120
2	59	64	69	74	79	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112	114
3	55	60	65	70	75	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110
5	51	56	61	66	71	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106
10	45	50	55	60	65	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100
20	39	44	49	54	59	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94
30	35	40	45	50	55	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90
50		36	41	46	51	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86
100				40	45	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80
200					39	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74
500						38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68

Der Schalldruck sinkt bei Verdoppelung der Entfernung jeweils um 6 dB.



3 x различных модуля!

Возможно использование
2 x акустических модулей
в одной колонне!
(постоянный &
мультифон)

С модулем двойной базы:
SL4/7-CB-D



Быстрее! Система быстрого монтажа



Система быстрого монтажа для SL7 и SL4

- Демонтаж одной рукой (!) за пару секунд (!!!)
- Такой же быстрый монтаж после транспортировки установки!
- Уникальное подключение с повышенной надежностью!

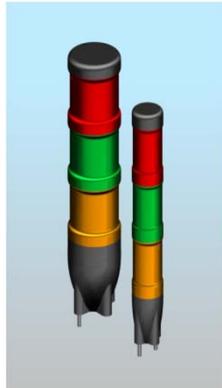


Транспортировочная заглушка

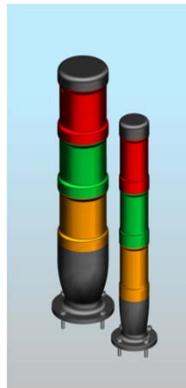




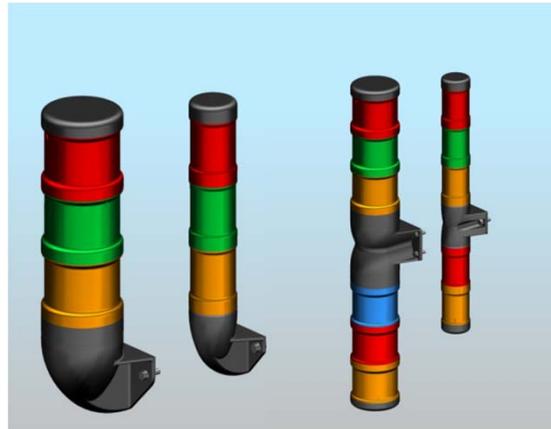
Больше вариантов монтажа! Можно применить для любого решения



Внутренние
винты



Внешние винты



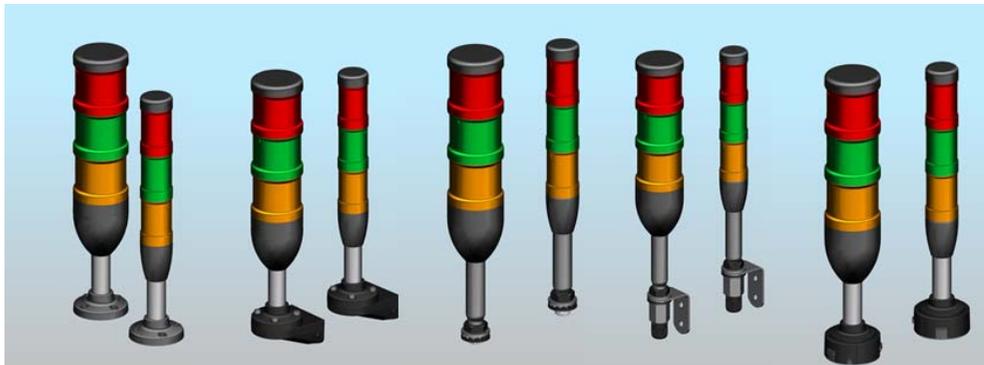
Один рукав

Два рукава

Аксессуары



SAP Nr.: 272202



Стандартное монтажное
основание

Металлическое
основание

Быстрая система
монтажа

Три длины доступны

100mm

250mm

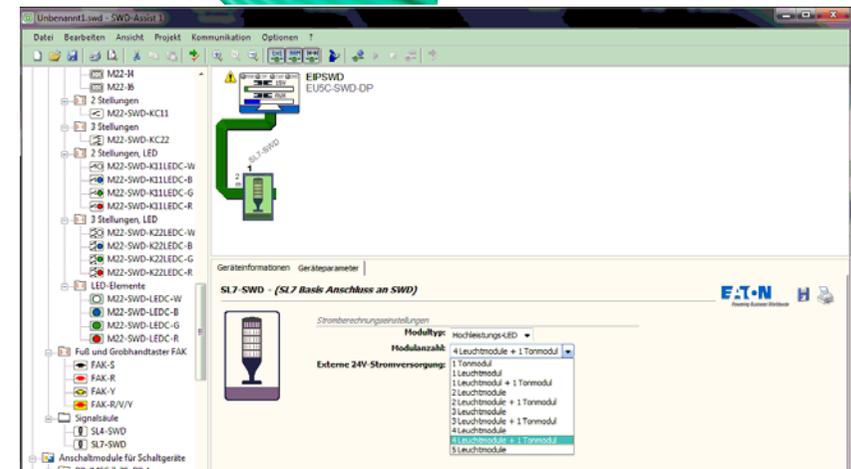
400mm



Эффективно! Соединение с системой SWD!



- до 5 модулей
- Можно подключить дополнительное питание 24VDC
- Уже есть в актуальном SWD-Assist
- Подключаются как SL7 так и SL4



Степень защиты оболочки IP66 и IP65 – в чем разница?



Защита от проникновения
посторонних предметов

защита от проникновения
жидкости

IP 6 6

Пыленепроницаемость.
Пыль не может попасть в
устройство. Полная защита
от контакта

5

Защита от водяных струй с любого
направления

6

Сильная струя воды (100 л/мин при
давлении 100 кПа) или волны воды
не должны вызывать попадание в
оболочку воды в количестве,
достаточном для повреждения
изделия

Высокая надежность Для надежной защиты, IP66 (-30°C...+60°C!)



IP66



Защиты от сильных прямых
струй воды

Аксессуары



Инструмент для извлечения ламп



Обзор Новых SL4 и SL7 от Eaton



- Уникальный дизайн
- 6 цветов
- Различные уровни управляющих напряжений:
 - 24 VAC/VDC
 - 120 VAC
 - 230 VAC
- Светодиоды повышенной мощности (24VAC/VDC)
- Система быстрого монтажа
- IP66
- 8 режимов работы акустических модулей
- Громкость 100 dB
- Интеграция в SWD



Eaton!

Brighter!

Louder!

Tougher!

More Efficient!

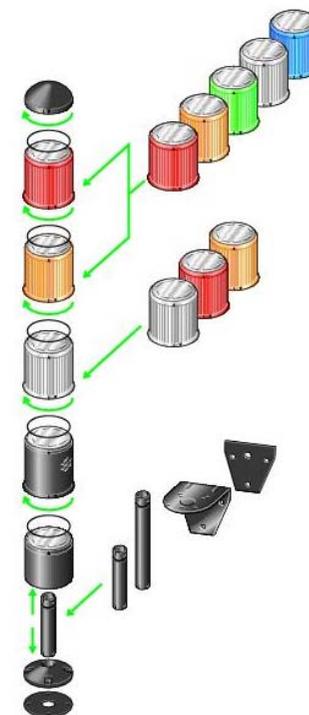
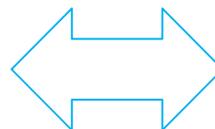
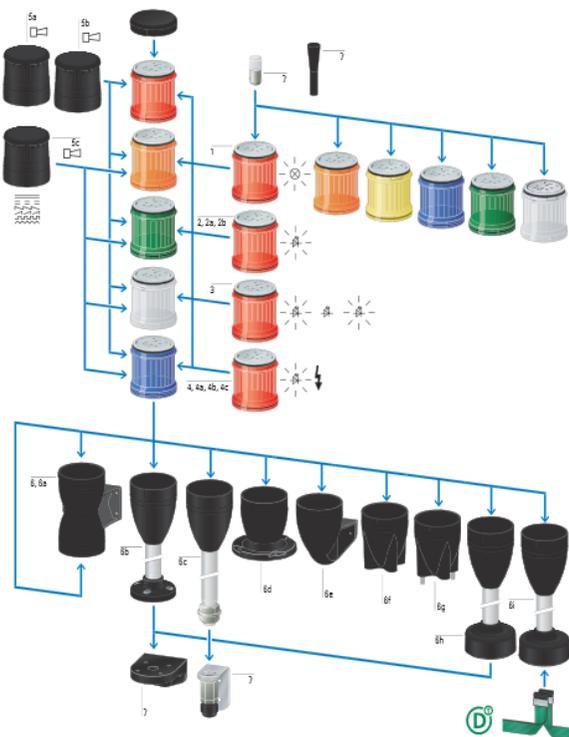
More mounting options!

Faster!

BETTER!!!

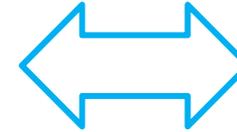


Лист замены Старой серии на новые



NEW SL7		OLD SL				
SAP	Type	Type Combination	Type	SAP	Type	SAP
171424	SL7-100-L-RG-24LED	SL-F100M + SL-CB + SL-L-R + SL-L-G + SL-LED-R + SL-LED-G	SL-F100M	265359	SL-CB	21844
171425	SL7-100-L-RYG-24LED	SL-F100M + SL-CB + SL-L-R + SL-L-G + SL-L-Y + SL-LED-R + SL-LED-G + SL-LED-Y	SL-F100M	265359	SL-CB	21844
171443	SL7-CB-100	SL-F100M + SL-CB	SL-F100M	265359	SL-CB	21844
171444	SL7-CB-250	SL-F250M + SL-CB	SL-F250M	268925	SL-CB	21844
171445	SL7-CB-400	SL-F400 + SL-CB	SL-F400	215275	SL-CB	21844
171446	SL714-Fw	SL-Fw	SL-Fw	205347		

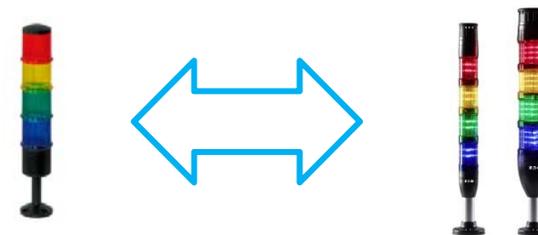
Техническое сравнение SL vs. New SL7



module	size	mm	old SL	new SL7
			60 x 68	72 x 74
light module	LED	steady	✓	✓
		flash	✓ 1 Hz	✓ 2 Hz
		strobe	-	✓ 1,4 Hz
	bulb BA 15 d	steady	✓	✓
		flash	✓ 1 Hz	-
		strobe	-	-
	Xenon	Blitzlicht	✓ 1 Hz	-
	High Performance LED	steady	-	✓
		flash	-	-
		strobe	-	1,4 Hz
		multi strobe	-	1-2,6 Hz
	operation time	bulb		2.000 - 5.000 h
LED			<=100.000 h	> 100.000 h
High Performance LED			-	> 50.000 h
Voltage	24V AC/DC		✓	✓
	110 V AC		✓	✓
	230 V AC		✓	✓
protection class			IP54/ IP65 (only with add. seal)	IP 66 / UL 4/4X/13
temperatur			-25 °C to +50 °C	-30 °C to +60 °C
modules			max. 5	max. 5
			-	(dual arm) max. 10
Akustic Module	single tone		✓ (83dB)	✓ (100dB)
	dual tone		-	✓ (100dB)
	multi tone		-	✓ (100dB)
Connection			screw, CageClamp, AS-I	cage clamp SWD flat

SL vs. New SL7

Резюме



- **Гораздо большая номенклатура, соответствующая рыночным требованиям**
 - 2 диаметра
 - Различные варианты монтажа
 - Модули с увеличенной яркостью
 - Различные типы акустических модулей
- **Улучшенные технические характеристики**
 - Громче! (100db vs 83 db)
 - Различные звуковые сигналы
 - Ярче! (новая технология LED, светодиоды увеличенной яркости)
 - Больше рабочий температурный диапазон (-30...+60 !!!)
 - IP66 без дополнительных устройств (даже для акустического модуля)
 - БОльший срок работы LED

- **Отсутствие возможности адресации модулей**





EATON

Powering Business Worldwide