



# Pick-to-Light System

## Cableless Products

---

ТСР/IP архитектура

Оптимизация процесса выполнения заказов

Значительное повышение производительности

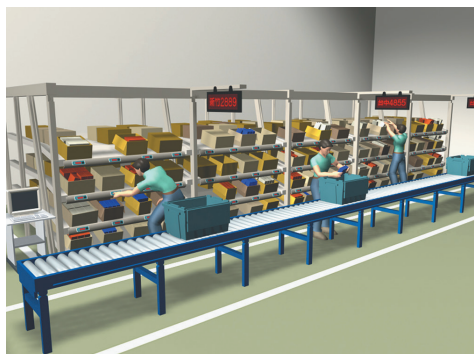
Практически исключение ошибок при комплектовании

Усиление управленческого контроля

# Pick-to-Light System

## Cableless Products

### Стратегия комплектации



#### Pick-to-Light System

Когда система Pick-to-Light применяется к среде комплектования заказов, она позволяет комплектовщику заказов быстро и легко находить правильное местоположение с помощью света и светодиодных дисплеев. Каждая бирка представляет товар на складе. Помимо направления сборщика к точному месту, световые индикаторы также отображают точную заказанную сумму и требуют подтверждения при выборе каждого элемента.

#### Put-to-Light System

Система Put-to-Light обычно применяется в среде комплектования партий. Он работает как Pick-to-Light в обратном направлении. После того, как товары для заказов будут собраны на складе партиями и доставлены в систему Put-to-Light. Сборщик просканирует/введет элемент, и все места, в которых он нужен, загорятся. Сборщик распределит предмет по каждому месту и индикаторы погаснут.



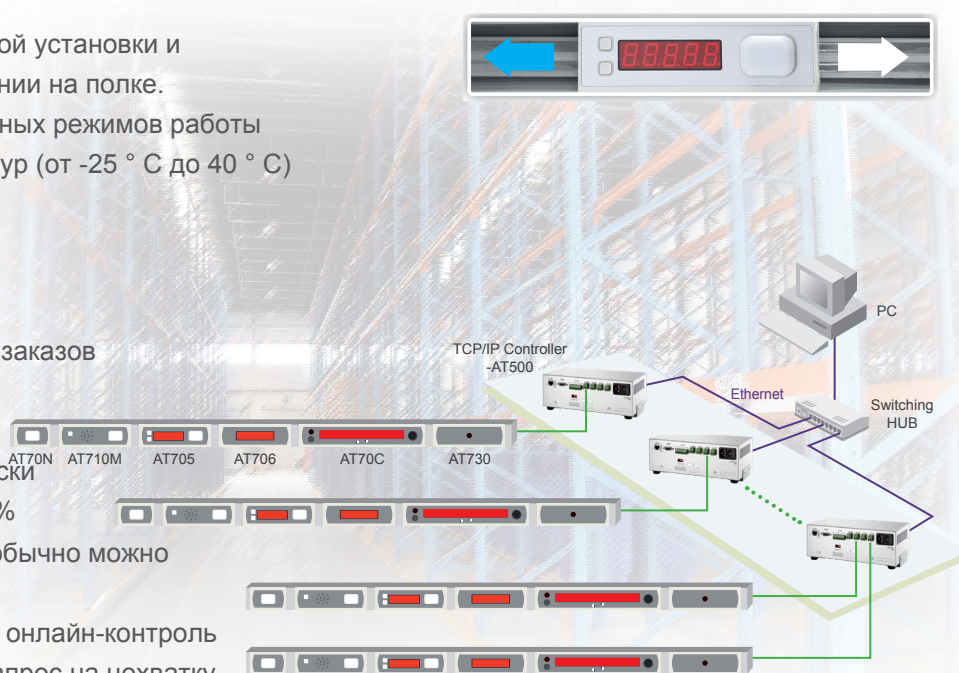
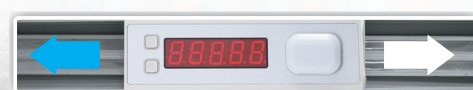
Компания Atop более 20 лет занимается разработкой продуктов Pick-to-light. Pick-to-Light System - это усовершенствованная система безбумажной комплектации, представляющая собой инновационное, оптимизированное и экономичное решение для упрощения процесса выполнения заказов на складах или в распределительных центрах. Система Pick-to-Light от Atop использует новейшую технологию направленного света, чтобы максимизировать производительность, скорость и точность комплектования при различных операциях комплектования.

#### Ключевые особенности

- Ethernet архитектура
- Бескабельная конструкция для простой установки и максимальной гибкости при размещении на полке.
- Универсальность в настройке различных режимов работы
- Широкий диапазон рабочих температур (от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $40^{\circ}\text{C}$ )
- Сертификация : EMI, CE, FCC

#### Преимущества

- Безбумажный процесс комплектации
- Оптимизируйте процесс выполнения заказов
- Значительное повышение производительности комплектации
- Гарантированная точность: практически исключает ошибку выбора менее 0,1%
- Простота использования: сборщика обычно можно обучить менее чем за полчаса.
- Усиление управленческого контроля: онлайн-контроль данных о комплектовании, простой запрос на нехватку материалов



# TCP/IP Controller

Контроллер TCP / IP - это среда передачи данных между ПК, управляющим комплектованием, и всеми устройствами Pick-to-Light. Это продукт с архитектурой Ethernet, использующий протокол связи TCP/IP для связи с главным компьютером.

**AT500** имеет 4 выходных канала для подключения к устройствам PtL, каждый канал может подключать до 30 световых модулей. AT500 может подключаться максимум к 120 устройствам.

## AT500 TCP/IP Controller



- Можно подключить до 120 световых модулей.
- Протокол Ethernet TCP / IP 10/100 Мбит / с
- Входное напряжение: 110 ~ 230 В переменного тока
- Мощность: 320 Вт
- Размер: 250 мм (Д) x 130 мм (Ш) x 100 мм (В)
- Рабочая температура: 0 ° C ~ 50 ° C

**AT400** - это компактный контроллер TCP / IP, имеющий только один выходной канал. Подключаемая мощность до 30 модулей.

**AT400** может питаться двумя способами: от стандартного адаптера питания на 12В/5А/60Вт постоянного тока. Другой способ - питание от внешнего источника питания или аккумулятора с напряжением 12В постоянного тока через 3-контактную клеммную колодку. AT400 - это контроллер Pick-to-Light, применяемый в мобильной системе.

## AT400 TCP/IP Controller



- Максимально подключено до 30 ламп
- Протокол Ethernet TCP / IP 100 Мбит / с
- Требуемая мощность, 12 В постоянного тока / 5 А
- Размер: 108 мм (Д) x 132 мм (Ш) x 33 мм (В)
- Рабочая температура: 0 ° C ~ 50 ° C



Обладая сильным инженерным потенциалом, мы перевели наш Pick-to-light на последнее поколение с:

- Большая кнопка с подсветкой с 6-цветными светодиодами, очень яркая и удобная для поиска
- Низкое энергопотребление
- Прочная и надежная кнопка, рассчитанная на нажатие более 20 миллионов кнопок
- Эти превосходные характеристики делают продукцию Atop Pick-to-Light лучшим выбором в решениях для автоматизированного выполнения заказов.

## AT705(L) 5-Digit Pick Tag



- 5-значный дисплей
- 1 кнопка подтверждения с подсветкой с 6-цветным светодиодом
- 2 функциональные клавиши вверх / вниз
- Требования к питанию: 12 В постоянного тока / 80 мА
- Размер: 148 мм (Д) x 46 мм (Ш) x 30 мм (В)
- Рабочая температура: 0 °C ~ 40 °C (модель Forzen: -25 °C ~ 40 °C)

## AT705A 5-Digit Directional Pick Tag



- 5-digit display
- 1 illuminated confirmation button with 6-colors(Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 2 directional illuminated arrow buttons, up arrow is red, down arrow is green
- Power requirements: 12V DC / 100mA
- Size: 200mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)
- Operating temperature: 0 °C ~ 40°C

## AT705-E 5-digit Alphanumerical Display



- 1 illuminated confirmation button with 6-color LED(Red,Green,Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 2 up/down function keys
- Power requirements: 12V DC / 80mA
- Size: Size: 148mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

## AT705-RFID 5-digit, Pick Tag with RFID Confirmation



- 5-digit display
- 1 illuminated confirmation button with 6-colors(Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- RFID reader
- 2 up/down function keys + one function key
- Power requirements: 12V DC / 80mA
- Size: 200mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

## AT703(L) 3-Digit Pick Tag



- 3-digit display
- 1 illuminated confirmation button with 6-colors (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 2 up/down function keys
- Power requirements: 12V DC / 80mA
- Size: 148mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)



### AT703A 3-Digit Directional Pick tag



- 3-digit display
- 1 illuminated confirmation button with 6-colors (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 2 directional illuminated arrow buttons, up arrow is red, down arrow is green
- Power requirements: 12V DC / 80mA
- Size: 148mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT702(L) 2-Digit Pick Tag



- 2-digit display
- 1 illuminated confirmation button with 6-colors (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 2 up/down function keys
- Power requirements: 12V DC / 80mA
- Size: 100mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT702V 2-Digit, Vertical & Directional Pick Tag



- Vertical pick tags
- 2-digit display, 1 illuminated confirmation button with 6-colors (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 2 directional illuminated arrow buttons, right arrow is red, left arrow is green
- Power requirements: 12V DC / 80mA
- Size: 46mm(L) x 100mm(W) x 30mm(H)

### AT710M Melody Completion Indicator



- 1 illuminated confirmation button with 6-colors (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 12 melody songs choosing
- Power requirements: 12V DC / 80mA
- Size: 148mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT70D LCD Display



- 192\*32 LCD display, display 2 lines of 24 alphanumeric characters
- Display language: Alphanumerical/Traditional Chinese/Simplified Chinese/Japanes /Korean
- Power requirements: 12V DC / 200mA
- Size: 200mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT70N(L) Economic Pick Tag



- 1 illuminated confirmation button with 6-colors (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- Power requirements: 12V DC / 40mA
- Size: 74mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT70C(L) 12-Digit Alphanumerical Display



- 1 confirmation button + 2 function key
- LED indicator + buzzer
- Power requirements: 12V DC / 250mA
- Size: 260mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT706-24-3K 6-Digit, 2 Color Display Pick Tag



- 6-digit , 2-color 7-segment display by 2 digits with Green, 4 digits with Red
- 1 illuminated confirmation button with 6-colors (Red, Green , Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 2 up/down function keys + 1 function key
- Power requirements: 12V DC / 80mA
- Size: 200mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT706-3W-123-3K 6-Digit, 3 Separated Windows Pick TagOrder Display



- 6-Digit, 3 separated windows display
- 1 illuminated confirmation button with 6-colors (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 2 up/down function keys + 1 Function key
- Power requirements: DC12V, Max: 80mA
- Size: 200mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT706(L) 6-Digit Order Display



- Power requirements: 12V DC / 80mA
- Size: 148mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT706E 6-digit Alphanumerical Display



- Power requirements: 12V DC / 80mA
- Size: Size: 148mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT708 8-Digit Pick Tag



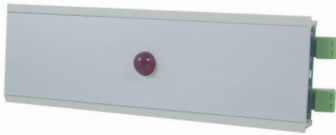
- 8-digit display
- 1 illuminated confirmation button with 6-colors (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 2 up/down function keys
- Power requirements: 12V DC / 100mA
- Size: 200mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT708-E(L) 8-digit alphanumerical display



- 1 illuminated confirmation button with 6-color LED (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 2 up/down function keys
- Power requirements: 12V DC / 100mA
- Size: 200mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT730(L) RS232 Converter



- 1 LED signal indicator
- Power requirements: DC5V/12V, Max: 200mA
- Output 12V, 200mA current on pin 1 & Pin 9
- Size: 148mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT712 DI/DO Interface



- 1 illuminated confirmation button with 6-colors (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 1 Digit Output with SSR output
- 1 Digit Input
- Size: 100mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT70D-3K LCD display Pick Tag



- 192 x 32 LCD display, display 2 lines of 24 alphanumerical characters.
- 1 illuminated confirmation button with 6-colors (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 2 up/down function keys + 1 function key
- Power requirements: DC12V, Max: 200mA
- Size: 200mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT70N-O Economic Pick Tag with extension extension output



- 1 illuminated confirmation button with 6-colors (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- Output 12V, maximum 250mA current to connect to external LED light.
- Power requirements: DC12V, Max: 40mA
- Size: 100mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)



## AT505(L) 5-Digit Pick Tag



- 5-digit display
- 1 confirmation button + 2 function key
- 3-colored LED Indicator: Red, Green, and Orange
- Power requirements: 12V DC / 200mA
- Size: 148mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

## AT504A 4-Digit Directional Pick Tag



- 4-digit display
- 1 confirmation button + 2 function key
- 3-colored LED Indicator: Red, Green, and Orange
- 2 directional arrows, up arrow is red, down arrow is green
- Power requirements: 12V DC / 200mA
- Size: 148mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

## AT503A 3-Digit Directional Pick Tag



- 3-digit display
- 1 confirmation button + 2 function key
- 3-colored LED Indicator: Red, Green, and Orange
- 2 directional arrows, up arrow is red, down arrow is green
- Power requirements: 12V DC / 200mA
- Size: 148mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

## AT502 2-Digit Pick Tag



- 2-digit display
- 1 confirmation button + 2 function key
- 3-colored LED Indicator: Red, Green, and Orange
- Power requirements: 12V DC / 200mA
- Size: 100mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

## AT503-4K 3-Digit, 4Lightable Button Pick Tag Pick Tag



- 3-digit display
- 1 confirmation button + 2 function key
- 4 lightable buttons: Red, Green, Yellow and Blue
- Power requirements: 12V DC / 200mA
- Size: 200mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT506-3W-123 6-Digit, 3 Separated Windows Pick Tag



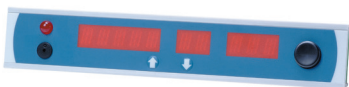
- 6-Digit, 3 separated display
- 1 confirmation button + 2 function key
- 3-colored LED Indicator: Red, Green, and Orange
- Power requirements: 12V DC, Max: 200mA
- Size: 200mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT506-2W-33 6-Digit, 2 Separated Windows Pick Tag



- 6-Digit, 2 separated windows display
- 1 confirmation button + 2 function key
- 3-color LED Indicator: Red, Green, and Orange
- Power requirements: 12V DC / 200mA
- Size: 200mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT50A-3W-523 10-Digit, 3 Separated Windows Pick Tag



- 10-Digit, 3 separated windows alphanumerical display
- 1 confirmation button + 2 function key
- LED Indicator + Buzzer
- Power requirements: DC12V, Max: 250mA
- Size: 260mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT50C(L) 12-Digit Alphanumerical Display



- 12-Digit alphanumerical display
- 1 confirmation button + 2 function key
- LED Indicator + Buzzer
- Power requirements: DC12V, Max: 250mA
- Size: 260mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT506(L) Order Display



- 6-Digit order display
- Power requirements: DC12V, Max: 200mA
- Size: 148mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT506(L) Order Display



- 6-Digit order display
- Power requirements: DC12V, Max: 200mA
- Size: 148mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT510M

### Melody Completion Indicator



- Confirmation butto
- LED Indicator + Speaker
- 12 eclectic melody songs
- Power requirements: C12V, Max: 100mA
- Size: 148mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT511(L)

### Bay Indicator



- LED Indicator
- Power requirements: C12V, Max: 100mA
- Size: 74mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT520

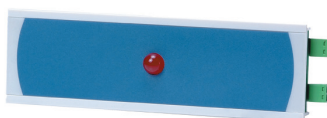
### RS232 & Digital I/O Field Interface



- 4 digital input
- 4 digital output with relay module
- RS232 converter with 9-pin male connector
- 8 indicators for digital I/O status
- Power requirements: DC12V, Max: 100mA
- Size: 125mm(L) x 80mm(W) x 80mm(H)

### AT530(L)

### RS-232 Converter



- 1 LED signal Indicator
- Power requirements: DC12V, Max: 200mA
- Output 5V, 200mA current on Pin 1
- Size: 148mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)

### AT540

### Address Installation Tool



- Portable
- 13.5V DC or 1.5V AA battery x 6



## AT805 5-Digit Pick Tag



- 5-digit display
- 1 illuminated confirmation button with 6-color LED (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 2 up/down function keys
- Power requirements: 12V DC/ 80mA
- Size: 144mm(L) x 38mm(W) x 25mm(H)

## AT80N Economic Pick Tag



- 1 illuminated confirmation button with 6-color LED (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- Power requirements: DC 12V, Max: 40mA
- Size: 80mm(L) x 38mm(W) x 25mm(H)

## AT810M Melody Completion Indicator



- illuminated confirmation button with 6-color LED (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 12 melody songs choosing
- Power requirements: 12V DC/80mA
- Size: 144mm(L) x 38mm(W) x 25mm(H)

## AT806 Waterproof 6-digit pick tag with 6-color LED



- 6-digit , 7-segment display
- 1 illuminated confirmation button with 6-color LED (Red, Green , Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 2 up/down function keys + 1 function key
- Power requirements: 12V DC/80mA
- Size: 169mm(L) x 38mm(W) x 25mm(H)

## AT812 DI/DO interface box



- 6-color LED (Red, Green , Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 1 status LED for DI/DO (Red, Blue & Green)
- 1 function key
- 1 Digital Output (DO) with SSR output
- 1 Digital Input (DI)
- Size: 72.7mm(L) x 55.5mm(W) x 55mm(H)

## AT830 RS232 Converter



- 1 LED signal indicator + 1 function button
- Power requirements: DC12V, Max: 200mA
- Output DC 5V, 200mA power on pin 9 of RS232 port
- Size: 131mm(L) x 38mm(W) x 25mm(H)

### AT803-SQ

### 3-digit pick tag with deflection rod



- 3-digit display
- 1 illuminated confirmation button with 6-color LED (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- One deflection rod work with confirmation button synchronous
- 2 up/down function keys
- Power requirements: 12V DC/80mA
- Size: 125mm(L) x 99mm(W) x 25mm(H)

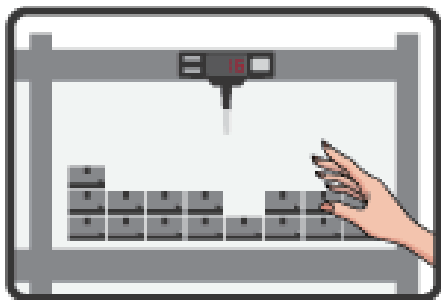
### AT80C

### 12-Digit Alphanumerical Pick Tag



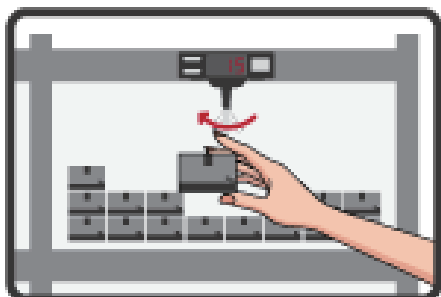
- 1 illuminated confirmation button with 6-color LED (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 2 up/down function keys and 1 blue function key
- buzzer
- Power requirements: 12V DC/250mA
- Size: 260mm(L) x 15mm(W) x 30mm(H)

## Один стержень работает с кнопкой подтверждения синхронно



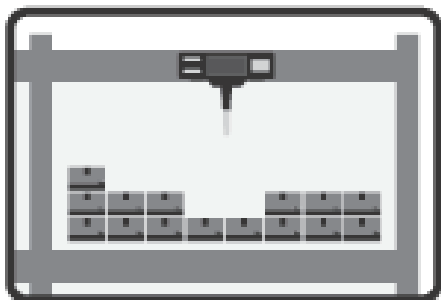
### Шаг 1

Светодиодный дисплей светового индикатора показывает необходимое кол-во.



### Шаг 2

Выберите точное количество из соответствующего места, затем коснитесь отклоняющегося стержня вместо нажатия кнопки.



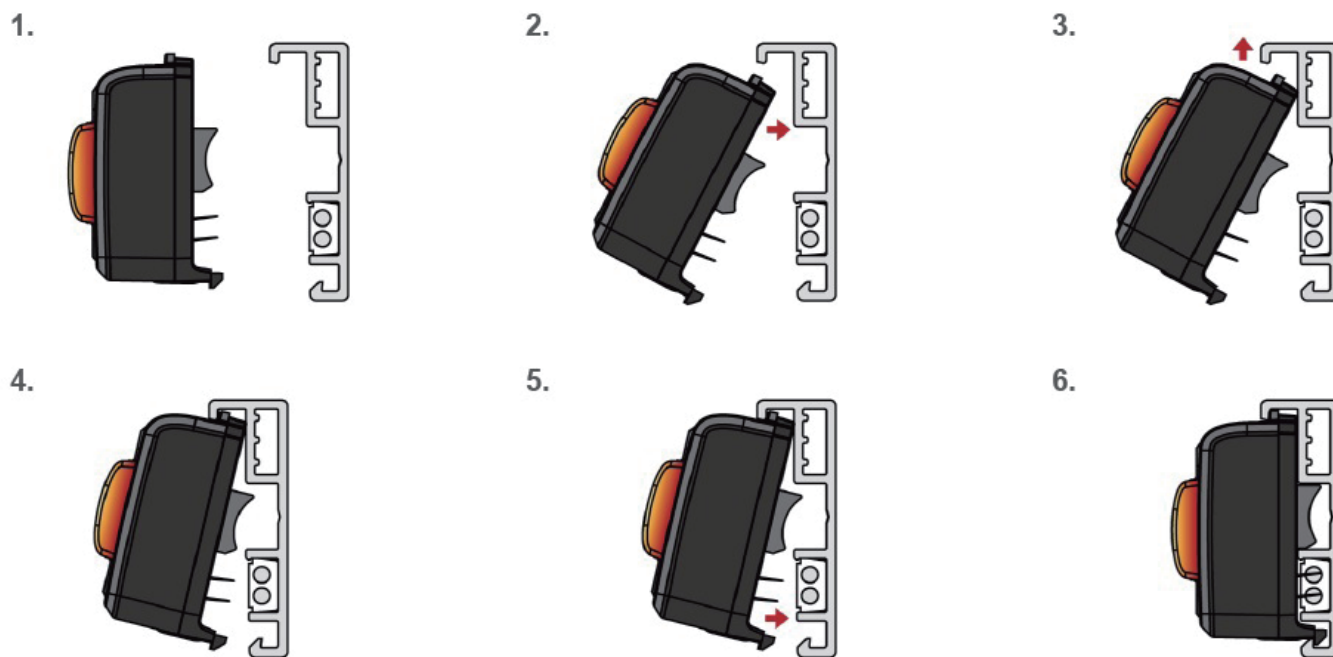
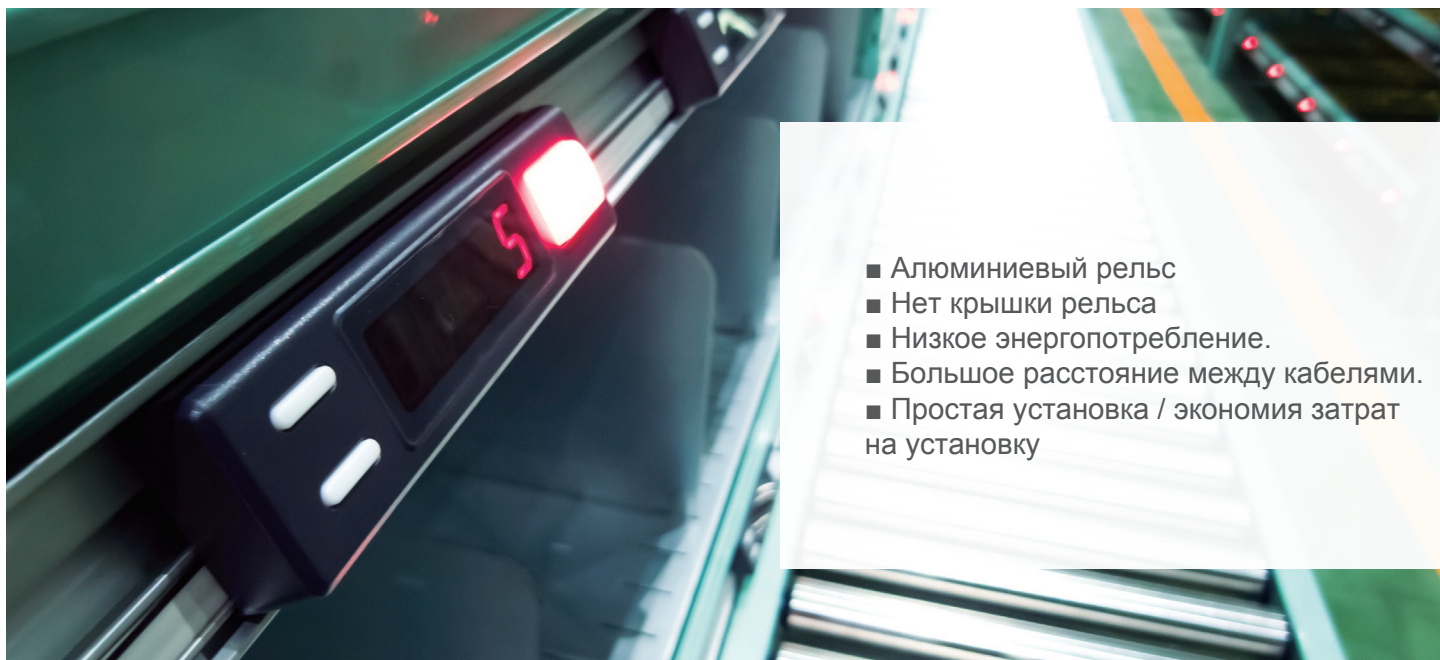
### Шаг 3

Свет выключается на светодиодном дисплее, сборка завершена полностью.





# Монтаж



## Аксессуары:



# Инновационная система Pick-to-Light

## AT707-4K-RFID 7-Digit, 2 Separated Windows Pick Tag with RFID Confirmation

AT707-4K-RFID увеличивает производительность за счет одновременного использования сборщиков в одной и той же области и устраняет необходимость в управлении зонами и балансировке зон. Используя многоцветные светодиодные индикаторы и кнопки, Atop может реализовать беззонное комплектование для операций по выполнению заказов для рабочего процесса Pick-to-Light. Наша система также позволяет отслеживать каждый забор для конкретного действия без необходимости назначения зон с помощью технологии RFID. Система определяет, является ли это подходящим комплектовщиком в нужном месте, обеспечивая полную точность процесса комплектования.



### Спецификация

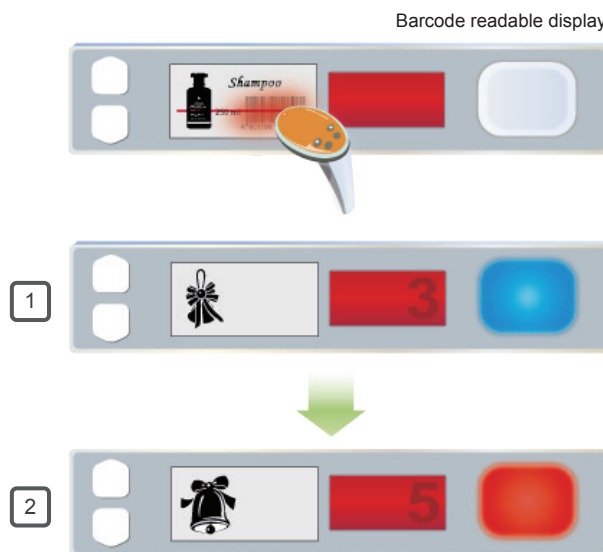
- 7-Digit, 2 separated windows display. First 4 digits are alphanumeric display, the last 3 digits are 7-segment display.
- 1 illuminated confirmation button with 6-color LED (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- Confirmation button integrates with RFID reader.
- 2 directional illuminated arrow buttons + Buzzer
- 4 illuminated function buttons with Red, Green, Blue and Orange color individually.
- Power requirements: DC12V, Max: 200mA
- Size: 200mm(L) x 46mm(W) x 30mm(H)
- Operating temperature: 0°C ~ 40°C

# Инновационная система Pick-to-Light

## AT703-2W-EPD 3-Digit, 2 Separated Windows Pick Tag



AT703-2W-EPD использует дисплей E-PAPER, подобный Kindle, для большей производительности и точности при комплектовании заказов. Его можно использовать для отображения изображений подбора, внутренней упаковки, сложной графики и т. Д. И его можно использовать для замены этикетки на полке. Персонал склада может легко управлять настройкой местоположения товара и избавиться от усилий и затрат на повторную печать этикеток. Штрих-код, отображаемый на дисплее, может быть прочитан сканером. Благодаря наличию нескольких буферов, встроенных в устройство: AT703-2W-EPD может предварительно сохранять несколько изображений / графики внутри, так что один тег может управлять несколькими местоположениями вместе с процессом выбора. Идентификация и подтверждение происходит быстрее и точнее с помощью изображения, чем простые числа!



### Спецификация

- Dot-matrix Elecho Phoretic Display (EPD, e-Paper) has wide viewing angle.
- 1 illuminated confirmation button with 6-color LED (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 2 directional illuminated arrow buttons, up arrow is red, down arrow is green.
- Power requirements: DC12V, Max: 200mA
- Size: 200mm(L) x 46mm(W) X 30mm(H)
- Operating temperature: 0°C ~ 40°C



# Инновационная система Pick-to-Light

## AT702S 2-Digit Sensible Pick Tag

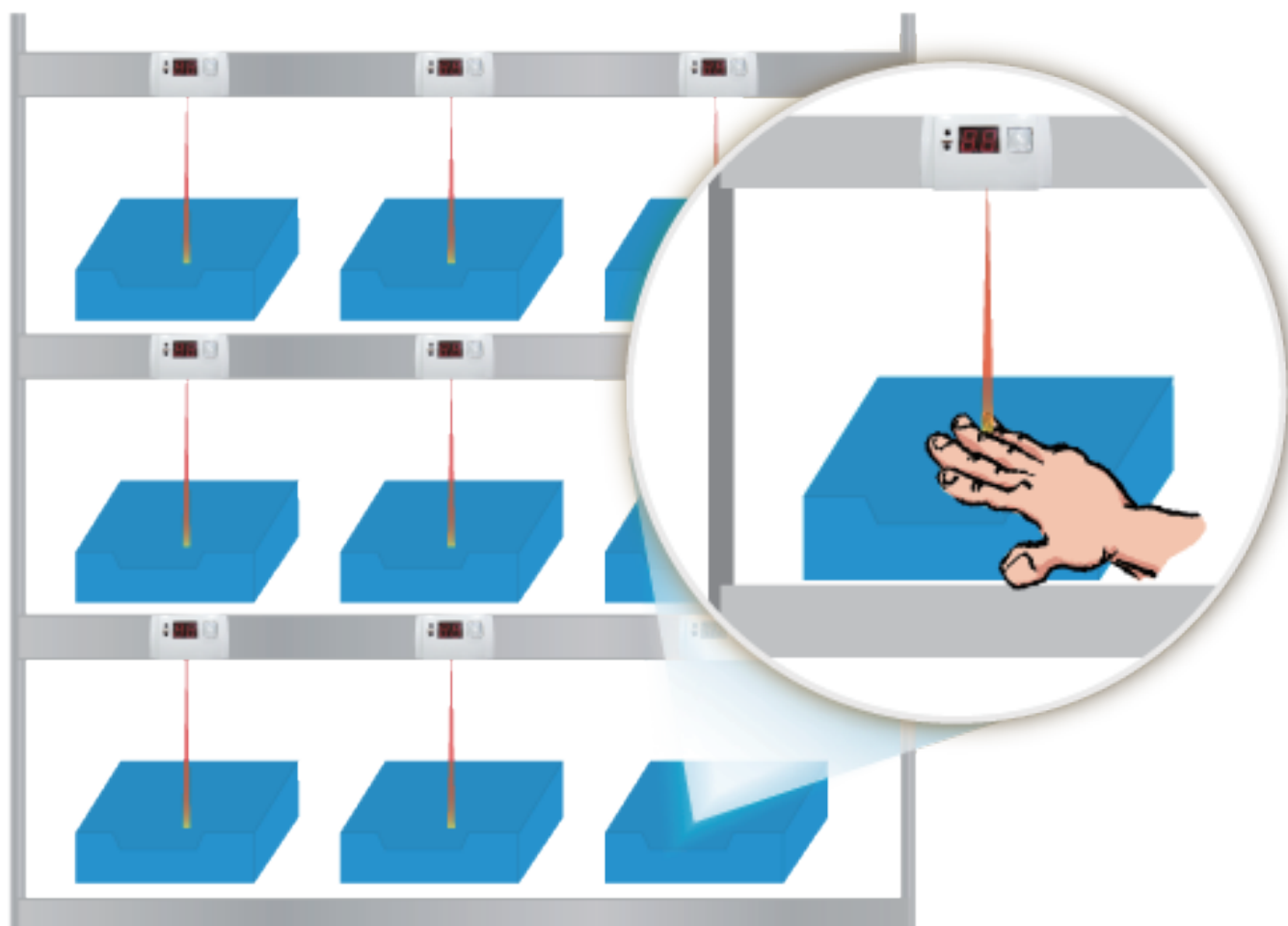
Новая система Atop Sensible Pick-to-Light позволяет сборщику работать без необходимости нажимать кнопку после каждого действия. Она включает в себя сенсорный датчик, который определяет присутствие руки сборщика для подтверждения выбора вместо нажатия кнопки. С этим датчиком PTL сборщик может эффективно работать, экономя время при выполнении любой задачи.

### Спецификация

- 2-digit display + No-touch sensor, Sense, Sense range : < 60cm
- 1 illuminated button with 6-color LED (Red, Green, Orange, Blue, Pink, Cyan)
- 2 up/down function keys + Buzzer
- Power requirements: DC12V, Max: 100mA
- Size: 84mm(L) x 46mm(W) X 45mm(H)
- Operating temperature: 0°C ~ 40°C

### Ключевые особенности

- Automatic acknowledgement by sensor
- Wrong pick monitoring
- Visual or acoustic alert to inform when a wrong pick has occurred
- Multiple colors LED
- Easy installation
- Fully compatible with Atop's the other Pick-to-light products





# Примеры реализации

---













## Контакты:

 Atop Technologies Россия и СНГ, г. Москва

 [sales@atoptech.ru](mailto:sales@atoptech.ru)

 +7 (495) 532-56-88

 [atoptech.ru](http://atoptech.ru) | [atoponline.com](http://atoponline.com)



Благодаря духу инноваций, интеграции, интеллекта и настойчивости, Atop Technologies с 1989 года занимается предоставлением высококачественных цифровых решений и услуг системной интеграции. Главная команда инженеров компании прибыла из престижного Института промышленных технологий (ITRI).

Основываясь на своем технологическом опыте, компания сосредоточилась на предоставлении полного набора решений на основе TCP / IP для различных отраслей промышленности. Эти решения включают последовательный порт-серверы Ethernet, коммутаторы Ethernet, беспроводные устройства и системы Pick-to-Light.

Являясь производителем, сертифицированным по стандарту ISO-9001, компания сохраняет свое техническое совершенство как в дизайне продукции, так и в производстве. Ее продукты хорошо приняты такими известными компаниями, как TSMC, Winbond, MXIC, Acer, Wistron и ASUS. я

## Как купить:

Наша продукция поставляется только через официальных дистрибьюторов. Узнайте у представителей Atop Technologies в России и СНГ, как приобрести нашу продукцию.

Если вы считаете, что Ваш проект особенный, мы будем рады предложить для Вас специальные условия:

- Максимально быстрые сроки поставки
- Защиту проектов на ранней стадии
- Гибкие условия для крупных проектов
- Сервисную поддержку, консалтинг, услуги ПНР