

Что такое WPA ?

Это новейшая программа сертификации устройств беспроводной локальной сети, WPA (Wi-Fi Protected Access). Как предполагается, WPA заменит широко используемую технологию защиты WEP. WPA усиливает безопасность данных и ужесточает контроль доступа в беспроводных сетях, в то же время гарантируя совместимость между различным беспроводным аппаратным и программным обеспечением.

Технология WPA поддерживает стандарт 802.1X и протокол EAP (Extensible Authentication Protocol - расширенный протокол аутентификации). Кроме всего прочего WPA поддерживает шифрование по стандарту AES (Advanced Encryption Standard - усовершенствованный стандарт шифрования). От включенной в WEP реализации RC4 он выгодно отличается гораздо более стойким криптоалгоритмом, однако предъявляет повышенные требования к пропускной способности каналов связи. Ещё одним неоспоримым достоинством WPA является то, что он может работать на существующем аппаратном обеспечении стандарта 802.11 как программная модернизация.

Отличительные особенности технологии WPA:

- усовершенствованная схема шифрования данных RC4 на основе TKIP (Temporal Key Integrity Protocol - протокол краткосрочной целостности ключей).
- улучшенные механизмы контроля доступа - обязательная аутентификация 802.1x посредством протокола EAP.
- реализована модель централизованного управления безопасностью и возможность интеграции с действующими схемами корпоративной аутентификации.
- возможность облегчения установки для домашних пользователей, которые могут применить специальный режим, автоматизирующий функции настройки безопасности WPA.

WPA уже находит поддержку и в операционных системах. Совсем недавно корпорация Microsoft выпустила специальную заплату для Windows XP, обеспечивающую взаимодействие клиентов с адаптерами 802.11. Правда, для этого нужно, чтобы клиент работал под управлением XP со служебным пакетом SP1, а адаптер использовал Wireless Zero Configuration - сервис Windows XP, выполняющий автоматическую конфигурацию беспроводных сетевых устройств.

В Windows Server 2003 реализация WPA не предусмотрена, но, как заявили представители Microsoft, она будет включена в первый же служебный пакет к ней.

Начиная со 2 квартала 2003 года, технология WPA поддерживается в продуктах D-Link, и доступна пользователям в виде бесплатного обновления в новых версиях программного обеспечения (см. таб. 1). Для обеспечения нового уровня безопасности беспроводных сетей поддержка алгоритма WPA добавлена в основные линейки оборудования D-Link: AirPlus, AirPremiere, AirPlus Xtreme G и AirXpert AGB.

В целом же относительно WPA можно сказать следующее. Там, где уже развернуты большие беспроводные ЛВС, всё-таки стоит перевести их на этот протокол, когда появятся обновления прошивок и драйверов для используемого оборудования, - это мгновенно повысит уровень защищенности сети.

| Модель | Стандарт | Тип устройства | Поддерживаемые технологии защиты данных |
|--------------|-----------|-------------------------------|---|
| DWL-120 | - 802.11b | USB | - 64-, 128-bit WEP |
| DWL-120+ | - 802.11b | USB | - 64-, 128-, 256-bit WEP |
| DWL-500 | - 802.11b | PCI/PCMCIA | - 64-, 128-bit WEP |
| DWL-520+ | - 802.11b | PCI | - 64-, 128-, 256-bit WEP |
| DWL-650 | - 802.11b | CardBUS | - 64-, 128-bit WEP |
| DWL-650+ | - 802.11b | CardBUS | - 64-, 128-, 256-bit WEP |
| DCF-650W(WK) | - 802.11b | Compact Flash/PC card type II | - 128-bit WEP |
| DCF-660W(WK) | - 802.11b | Compact Flash/PC card type I | - 128-bit WEP |
| DWL-900AP+ | - 802.11b | Access Point | - 64-, 128-, 256-bit WEP |
| DWL-1000AP+ | - 802.11b | Access Point | - 64-, 128-, 256-bit WEP |
| DWL-1700AP | - 802.11b | Access Point | - 64-, 128-bit WEP - IEEE 802.1x port-based authentication - MAC address based access control |

| | | | |
|-------------|--------------------------------------|------------------------|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - 802.11b SSID hidden - Denial Wireless 802.11b "ANY" station - PPPoE authentication PAP/CHAP |
| DWL-1750 | - 802.11b | Bridge | <ul style="list-style-type: none"> - 64-, 128-bit WEP - MAC address based access control - 802.11b SSID hidden - Denial Wireless 802.11b "ANY" station - PPPoE authentication PAP/CHAP |
| DWL-AB520 | - 802.11a - 802.11b | PCI | <ul style="list-style-type: none"> - Advanced Encryption Security (AES) - 64-, 128-, 152-bit WEP |
| DWL-AB650 | - 802.11a - 802.11b | CardBUS | <ul style="list-style-type: none"> - Advanced Encryption Security (AES) - 64-, 128-, 152-bit WEP |
| DWL-6000AP | - 802.11a - 802.11b | Access Point | <ul style="list-style-type: none"> - 64-, 128-, 152-bit WEP - MAC address based access control |
| DWL-G520 | - 802.11g - 802.11b | PCI | <ul style="list-style-type: none"> - 64-, 128-bit WEP - 802.1x - WPA - Wi-Fi Protected Access * |
| DWL-G650 | - 802.11g - 802.11b | CardBUS | <ul style="list-style-type: none"> - 64-, 128-bit WEP - 802.1x - WPA - Wi-Fi Protected Access * |
| DWL-2000AP | - 802.11g - 802.11b | Access Point | <ul style="list-style-type: none"> - 64-, 128-bit WEP - 802.1x - WPA - Wi-Fi Protected Access * |
| DI-624 | - 802.11g - 802.11b | <u>Wireless Router</u> | <ul style="list-style-type: none"> - 64-, 128-bit WEP - WPA - Wi-Fi Protected Access * |
| DI-774 | - 802.11a - 802.11b - 802.11g | <u>Wireless Router</u> | <ul style="list-style-type: none"> - 64-, 128-bit WEP - 802.1x - WPA - Wi-Fi Protected Access * - Supports Advanced Encryption Standard (AES) |
| DWL-7000AP | - 802.11a - 802.11b - 802.11g | Access Point | <ul style="list-style-type: none"> - 64-, 128-, 152-bit WEP |
| DWL-G520+ | - 802.11b - 802.11b+ - 802.11g | PCI | <ul style="list-style-type: none"> - 64-, 128-, 256-bit WEP - 802.1x security (MD5 and TLS) (in Windows XP only) - WPA - Wi-Fi Protected Access * |
| DWL-G650+ | - 802.11b - 802.11b+ - 802.11g | CardBUS | <ul style="list-style-type: none"> - 64-, 128-, 256-bit WEP - 802.1x security (MD5 and TLS) (in Windows XP only) - WPA - Wi-Fi Protected Access * |
| DWL-2000AP+ | - 802.11b - 802.11b+ - 802.11g | Access Point | <ul style="list-style-type: none"> - 64-, 128-, 256-bit WEP - 802.1x security (MD5 and TLS) - MAC address based access control - SSID broadcast disable - WPA - Wi-Fi Protected Access * |

* доступна бесплатная программная модернизация в виде прошивки или драйвера