Honeywell PC45d — skrócona instrukcja obsługi

Najważniejsze informacje o obsłudze biurkowej drukarki etykiet Honeywell PC45d po polsku — od pierwszego uruchomienia i podłączenia, przez ładowanie nośnika, kalibrację i ustawienia druku, po sieć, konserwację, diagnostykę i aktualizacje.

1. Pierwsze uruchomienie

PC45d to kompaktowa drukarka etykiet z **drukiem termicznym bezpośrednim** — obraz powstaje przez nagrzewanie termoczułego nośnika, bez taśmy barwiącej. Drukuje z prędkością do **8 cali/s przy 203 dpi** lub do **6 cali/s przy 300 dpi** i obsługuje etykiety, bilety, przywieszki oraz nośnik ciągły.

Aby uruchomić drukarkę:

1. upewnij się, że wyłącznik zasilania jest w pozycji wyłączonej;
2. podłącz przewód zasilający do gniazda z tyłu drukarki, a drugi koniec do gniazdka sieciowego **z uziemieniem**;
3. włącz drukarkę wyłącznikiem zasilania;
4. poczekaj, aż pojawi się pasek postępu, a po nim **kreator pierwszego uruchomienia**;
5. przejdź kolejne kroki na ekranie dotykowym, by skonfigurować podstawowe ustawienia.

W trakcie kreatora drukarka pyta o **sposób dostępu do menu**. Domyślnie wszystkie menu są otwarte; możesz wymusić **PIN** lub całkowicie zablokować dostęp do menu.

2. Ekran dotykowy i nawigacja

Panel przedni to pełnodotykowy ekran **LCD 3,5"**, obsługiwany palcem, dłonią w rękawiczce lub rysikiem. Po starcie pojawia się **ekran gotowości (Ready)**, na którym dolny pasek pokazuje domyślnie język poleceń drukarki i adres IP.

Górny pasek stanu zawiera ikony: **Menu główne**, **Komunikacja**, **Informacje o drukarce**, **Wi-Fi (802.11)** oraz **Bluetooth**. Stuknięcie ikony Menu głównego otwiera sekcje: Programs, Settings, Tools, Wizards oraz Print Settings. Ikona **Wstecz** cofa o poziom, a osobny przycisk wraca do ekranu gotowości.

Drukarka **nie drukuje, gdy wyświetlane jest Menu główne** — wróć do ekranu gotowości, aby wznowić zadania. Po określonym czasie bezczynności (domyślnie 15 minut) ekran gaśnie i drukarka przechodzi w **tryb uśpienia**; budzi się automatycznie po wysłaniu zadania. Zalecane jest pozostawienie czasu uśpienia bez zmian, bo wydłużanie go skraca żywotność wyświetlacza.

3. Przycisk Print/Feed

Jeden fizyczny przycisk **Print/Feed** obsługuje większość czynności bez wchodzenia w menu. Jego działanie zależy od stanu drukarki:

- w stanie gotowości — krótkie naciśnięcie **wysuwa nośnik**, a przytrzymanie **kalibruje czujniki nośnika**;

- podczas druku — naciśnięcie **wstrzymuje** zadanie po dokończeniu bieżącej etykiety;
- w pauzie — naciśnięcie **wznawia** druk;
- przy starcie — przytrzymanie pozwala wejść w **tryb kalibracji** lub przywrócić ustawienia domyślne (gdy głowica jest podniesiona).

Jeśli włączona jest funkcja ponownego druku, krótkie naciśnięcie w stanie gotowości **przedrukowuje ostatnie zadanie**.

4. Ładowanie etykiet (druk z odrywaniem)

Najprostszy tryb to **odrywanie (tear-off)** — gotowe etykiety odrywasz ręcznie z przodu drukarki. Nadaje się do nośnika ciągłego, etykiet samoprzylepnych na podkładzie oraz biletów z przerwami lub czarnymi znacznikami.

1. pociągnij zatrzaski do przodu i unieś pokrywę drukarki;
2. podnieś dźwignię blokady prowadnic rolki;
3. rozsuń uchwyty nośnika i włóż rolkę między nie;
4. dosuń uchwyty tak, by przylegały do boków rolki, i opuść dźwignię blokady;
5. jeśli używasz nośnika z nacięciami lub czarnym znacznikiem, przesuń **czujnik etykiet** tak, by nacięcia/znaczniki przechodziły nad nim;
6. przeprowadź nośnik **pod prowadnicami końcówek (tip guides)** na uchwytach i wyciągnij go poza przód drukarki;
7. zamknij pokrywę aż do zatrzaśnięcia, włącz drukarkę i ustaw parametry wysuwu.

Po założeniu rolki pociągnij nośnik do przodu, by upewnić się, że swobodnie się obraca i nie opiera o podstawę. Maksymalna szerokość rolki to **118 mm**, średnica rolki do **127 mm**, grubość nośnika **0,06–0,2 mm**.

5. Nośnik z zewnętrznej podajni

Dużych rolek lub przywieszek (do ok. 200 mm średnicy) nie da się zmieścić w środku — podaj je z zewnątrz przez **tylny otwór podawania nośnika**.

1. ustaw rolkę za drukarką;
2. wprowadź nośnik do drukarki przez tylny otwór podawania;
3. załóż na uchwyt pustą gilzę, przeprowadź nośnik nad nią i przez prowadnice tak samo jak przy rolce wewnętrznej.

6. Cięcie i nośnik bez podkładu (linerless)

PC45d może pracować z modułem obcinaka, w tym z **obcinakiem do nośnika bez podkładu (linerless)**. W trybie cięcia każda etykieta jest automatycznie odcinana zaraz po wydrukowaniu. Obcinaj wyłącznie nośnik ciągły bez kleju; w przypadku etykiet samoprzylepnych na podkładzie **przecinaj tylko podkład** — klej osadzony na ostrzach unieruchamia obcinak i może uszkodzić silnik.

Ładowanie nośnika do obcinaka:

1. unieś pokrywę i załóż rolkę jak przy odrywaniu (uchwyty dosunięte i zablokowane);
2. przeprowadź nośnik pod prowadnicami końcówek;
3. wprowadź go do szczeliny obcinaka i wyprowadź jego przodem;
4. zamknij pokrywę i włącz drukarkę.

Następnie włącz obcinanie: na ekranie gotowości otwórz Menu główne i wybierz **Settings → Printing → Cutter**, ustaw **Cutter Control → Automatic**, zapisz, a na koniec dostosuj parametry **Label Top Adjust** i **Label Rest Adjust**. Opcjonalna taca obcinaka mieści do 20 etykiet lub biletów.

7. Kalibracja nośnika

Po każdej zmianie nośnika warto skalibrować czujniki, by drukarka prawidłowo rozpoznawała początek etykiety. Drukarka ma czujniki **przerwy między etykietami / nacięcia**, **czarnego znacznika** oraz podniesienia głowicy.

Kalibrację uruchomisz na dwa sposoby: szybko — **przytrzymując przycisk Print/Feed** w stanie gotowości, albo z kreatora: Menu główne → **Wizards → Calibration → Media**. Kreator skalibruje czujniki i pokaże bieżące ustawienia druku.

Z poziomu kreatorów wykonasz też kalibrację **ekranu dotykowego** (Screen) — dotykasz pojawiających się kwadratów (zwykle pięć dotknięć: rogi i środek), aż drukarka zasygnalizuje zakończenie.

8. Wydruk testowy i jakość druku

Po założeniu nośnika wydrukuj **etykietę testową**, by potwierdzić poprawny montaż i odczytać podstawowe informacje o drukarce: Menu główne → **Tools → Test Labels**, wybierz typ etykiety i stuknij ją.

Jeśli jakość jest słaba, skorzystaj z kreatora **Wizards → Printing → Print Quality**, który wydrukuje serię etykiet i pomoże dobrać najlepsze ustawienie. Kluczowe parametry to **prędkość druku**, **kontrast/zaczernienie (darkness)**, **czułość nośnika (media sensitivity)** oraz docisk głowicy.

- wydruk zbyt jasny — zwiększ kontrast lub docisk głowicy; w ostateczności wymień głowicę;
- wydruk zbyt ciemny lub rozlewający się — zmniejsz zaczernienie i kontrast, dopasuj ustawienie jakości do typu nośnika;
- treść ściśnięta — zmniejsz prędkość druku oraz czułość nośnika;
- białe pionowe linie — wyczyść głowicę; jeśli brakuje punktów, wymień głowicę.

9. Podłączenie do komputera (USB, Serial, Bluetooth)

Drukarkę połączysz z komputerem przewodowo lub bezprzewodowo:

- **USB** — podłącz drukarkę kablem do portu USB komputera. Łącz tylko jedną drukarkę (bezpośrednio lub przez koncentrator). Domyślnie działa tryb druku bezpośredniego; w razie potrzeby przełączysz go na **Virtual COM** w ustawieniach (po zmianie wymagany restart).
- **Serial (RS-232)** — kablem DB9–DB9 połącz tył drukarki z portem COM komputera (port szeregowy jest opcjonalny).

- **Bluetooth** — włącz Bluetooth na komputerze lub urządzeniu mobilnym, wyszukaj drukarkę i połącz; potwierdź parowanie stuknięciem **OK** po obu stronach. Inne urządzenia Bluetooth (klawiaturę, skaner) sparujesz przez kreator Bluetooth z ekranu gotowości.

Drukarka ma także **port USB host** (z przodu i z tyłu) do podłączenia klawiatury, skanera lub pamięci USB. Pamięć USB musi mieć jedną partycję sformatowaną w **FAT16 lub FAT32**.

10. Sieć: Ethernet i Wi-Fi

Złącze **Ethernet** ustawia drukarkę jako urządzenie sieciowe. Domyślnie pobiera adres IP z sieci przez **DHCP**:

1. wyłącz drukarkę;
2. podłącz kabel Ethernet do gniazda z tyłu drukarki i do sieci;
3. włącz drukarkę — przy DHCP adres IP pojawi się w lewym dolnym rogu ekranu;
4. w sieci bez DHCP ustaw adres ręcznie: Settings → Communications → Ethernet → IPv4 lub IPv6.

Wi-Fi działa po zainstalowaniu opcjonalnego modułu bezprzewodowego. Konfigurację przeprowadzisz z Menu głównego (**Settings → Communications → Wireless 802.11**) lub z kreatora **Wireless 802.1x**, podając nazwę sieci (SSID) oraz zabezpieczenia (np. WPA/WPA2, WPA2-Enterprise). Zalecane jest też włączenie weryfikacji certyfikatu serwera. W sieciach firmowych certyfikaty uwierzytelniające wgrywa się przez FTP/SFTP i instaluje skryptem na drukarce.

11. Strona WWW drukarki i sterowniki

Drukarka udostępnia wbudowaną **stronę WWW** do konfiguracji i diagnostyki. W przeglądarce wpisz **https://** i adres IP drukarki, kliknij Login i zaloguj się — domyślny użytkownik to **itadmin**, hasło **pass** (przy pierwszym logowaniu poprosi o jego zmianę). Po zalogowaniu w sekcji **Configure** zmienisz ustawienia komunikacji, druku, systemu, alertów, usług sieciowych i języka.

Do druku z komputera z systemem Windows zainstaluj **sterownik Honeywell (InterDriver)** pobrany ze stron pomocy producenta. Choć Windows wykrywa drukarkę po podłączeniu USB, sterownik i tak jest potrzebny do poprawnej pracy. Drukarką zarządzisz też aplikacjami **PrintSet 5** oraz **Print Set MC** (na iOS/Android).

12. Języki drukarki (ZPL i inne)

PC45d rozumie wiele języków poleceń i symulatorów, dzięki czemu przyjmuje gotowe formaty z różnych systemów bez zmian po stronie hosta:

- **ZSim** — symulator języka Zebra (ZPL II i nowsze); wybierz go, gdy wysyłasz pliki ZPL;
- **DPL** — interpretuje strumienie Datamax;
- **ESim** — symulator języka Eltron (EPL);
- **Fingerprint** i **Direct Protocol (DP)** — własne języki Honeywell (DP ma intuicyjną, opisową składnię);
- **IPL**, **Smart Printing (C#)** oraz **bezpośredni druk PDF**.

Język zmienisz na stronie WWW (**Configure → System Settings → General → Command Language**) lub na drukarce (**Settings → System Settings → General**). Po wyborze konieczny jest restart — drukarka uruchomi się w nowym języku.

13. Profile, kopie i skróty

Aktualne ustawienia możesz zapisać jako **profil drukarki** i wczytywać je w razie potrzeby — przydatne, gdy często zmieniasz typy nośnika. Profile zapiszesz i wczytasz ze strony WWW lub z Menu głównego (**Tools → Profiles**). W profilu nie są zapamiętywane adresy IP ani ustawienia kalibracji czujnika etykiet.

Plik konfiguracji (.xml) możesz wyeksportować na pamięć USB i wgrać na inne drukarki. Z poziomu strony WWW oraz USB instalujesz też czcionki, obrazy, formaty i aplikacje. Dla najczęściej używanych pozycji utworzysz **skróty (Quick Choices)** — wtedy zamiast Menu głównego pojawia się menu skrótów.

14. Czyszczenie głowicy i ścieżki nośnika

Regularne czyszczenie głowicy wydłuża jej żywotność i utrzymuje jakość druku. Czyść głowicę **przy każdej zmianie nośnika**. Zawsze najpierw odłącz zasilanie i odczekaj, aż głowica ostygnie.

1. wyłącz drukarkę i odłącz ją od zasilania;
2. otwórz pokrywę i wyjmij nośnik;
3. wsuń kartę czyszczącą pod głowicę i opuść głowicę;
4. wyciągnij kartę i unieś głowicę;
5. odczekaj około 30 sekund, aż płyn rozpuści zabrudzenia, i w razie potrzeby powtórz;
6. resztki z wałka dociskowego lub listwy odrywającej usuń patyczkiem z alkoholem izopropylowym;
7. po wyschnięciu załóż nośnik, zamknij pokrywę i włącz drukarkę.

Górna i dolna **prowadnica nośnika są przezroczyste** — między nimi przechodzi światło czujników przerwy i znacznika, dlatego utrzymuj je czyste z kurzu, naklejonych etykiet i kleju (czyść kartą lub miękką ściereczką z alkoholem izopropylowym). Obudowę przecieraj miękką ściereczką zwilżoną wodą lub łagodnym detergentem.

- nigdy nie spryskuj drukarki wodą;
- nie wkładaj do środka ostrych ani spiczastych narzędzi;
- nie usuwaj zaklejonych etykiet ostrymi narzędziami — głowica i wałki są delikatne;
- stosuj wyłącznie zalecane środki czyszczące.

15. Czyszczenie obcinaka

Obcinak (standardowy i linerless) utrzymuj wolny od kurzu, naklejonych etykiet i kleju:

1. wyłącz drukarkę i odłącz ją od zasilania;
2. wyjmij moduł obcinaka z drukarki;
3.

do górnego ostrza dostaniesz się, otwierając przednią pokrywę obcinaka, a do dolnego — tylną klapkę;

4. wyczyść ostrza miękką ściereczką zwilżoną alkoholem izopropylowym, uważając na ich ostre krawędzie;
5. po wyschnięciu zamknij obcinak i zamontuj go z powrotem.

16. Wymiana głowicy i wałka dociskowego

Głowica zużywa się z czasem przez cykle nagrzewania i stygnięcia; tempo zużycia zależy od rodzaju wydruków, nośnika, prędkości i temperatury otoczenia. Drukarka wykrywa nową głowicę po ponownym uruchomieniu.

1. wyłącz drukarkę i odłącz zasilanie, unieś pokrywę i wyjmij nośnik;
2. rozsuń zatrzaski głowicy, aż wysunie się ona do przodu;
3. ostrożnie wysuń głowicę — pozostaje połączona taśmą sygnałową;
4. odłącz taśmę od starej głowicy i podłącz ją do nowej;
5. wsuń nową głowicę w prowadnice, dociśnij na kołkach pozycjonujących i wyrównaj z pokrywą;
6. zamknij pokrywę aż do zatrzaśnięcia.

Zużyty lub uszkodzony **wałek dociskowy (platen roller)** wymienia się po uniesieniu pokrywy: rozsuń zatrzaski wałka i odchyl je, wyjmij wałek, a następnie wsuń nowy i dociśnij zatrzaski, aż się zatrzasną.

17. Diody, komunikaty i rozwiązywanie problemów

Drukarka sygnalizuje stan komunikatami i **alertami** (błędy, ostrzeżenia, informacje), które można wysyłać na adres e-mail lub jako pułapkę SNMP. Najczęstsze komunikaty i działania:

- **Out of Media** — załóż nośnik;
- **Printhead Lifted** — opuść i zatrzaśnij głowicę;
- **Printhead Not Detected** — sprawdź montaż głowicy i pewność połączenia taśmy sygnałowej;
- **Printhead Too Hot** — głowica się przegrzała, poczekaj na automatyczne wznowienie;
- **Label Not Taken** — usuń etykietę zasłaniającą czujnik pobrania lub skalibruj ten czujnik;
- **Clean Printhead / Replace Printhead** — przekroczono próg licznika; wyczyść lub wymień głowicę;
- **Printer in Pause Mode** — naciśnij Print/Feed, aby wznowić.

Statystyki i przebieg (odometr głowicy, liczba wydruków, uszkodzone punkty) sprawdzisz na stronie WWW w zakładce **System Information**. Gdy połączenie sieciowe nie działa, sprawdź, czy kabel jest pewnie wpięty, a komputer i drukarka są poprawnie skonfigurowane dla tej samej sieci.

18. Przywracanie ustawień fabrycznych

Ustawienia domyślne przywrócisz na trzy sposoby. Ze **strony WWW** lub z **Menu głównego** (Tools → Restore Defaults) możesz wybrać, co zresetować: ustawienia sieci, pliki zainstalowane przez

użytkownika oraz ustawienia systemowe. Zaznacz odpowiednie pola i potwierdź — po operacji drukarka się zrestartuje.

Dostępny jest też **reset sprzętowy**: wyłącz drukarkę, otwórz pokrywę nośnika, włącz drukarkę trzymając wciśnięty przycisk Feed i zwolnij go, gdy pasek stanu będzie niemal pełny — przywróci to wszystkie ustawienia.

19. Aktualizacja oprogramowania układowego

Warto okresowo sprawdzać aktualizacje **oprogramowania układowego (firmware)**. Najnowszą wersję pobierzesz z portalu pomocy producenta, a wgrasz ją przez stronę WWW, pamięć USB, PrintSet 5 lub Honeywell Operational Intelligence.

Ze **strony WWW**: zaloguj się, otwórz **Services → Firmware Upgrade**, wskaż plik aktualizacji i kliknij Upgrade. Z **pamięci USB**: skopiuj plik aktualizacji do katalogu głównego pamięci (najlepiej bez innych plików), wyłącz drukarkę, włóż pamięć w port USB host i uruchom drukarkę — aktualizacja rozpocznie się automatycznie i może potrwać kilka minut. Po aktualizacji **nie wyłączaj drukarki**, a następnie przywróć ustawienia domyślne i ponownie skalibruj czujniki nośnika.

Dokument ma charakter informacyjny. Aktualizacja: 2026-06-22.