INSTRUKCJA OBSŁUGI

PRW4

Sterownik do zastosowań grzewczych, wędzarniczych i pomiarowych

KLUCZOWE KORZYŚCI

PRECYZJA
Dokładna kontrola procesów i pomiarów

BEZPIECZEŃSTWO
Zabezpieczenia na najwyższym poziomie

NIEZAWODNOŚĆ
Stabilne i pewne działanie

AKTUALIZACJE
Ciągłe udoskonalanie i nowe funkcje

W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI

- Informacje o urządzeniu i bezpieczeństwie
- Instalacja i podłączenie
- Konfiguracja i obsługa
- Funkcje i ustawienia
- Rozwiązywanie problemów
- Aktualizacje i serwis

DOKUMENTACJA I WSPARCIE

www.pamel.pl
pamel@pamel.pl
+48 453 343 360
Urodzajna 5E
42-300 Myszków

PRW4 – Support für Version 0.8

Software-Benutzerhandbuch • Version 28.10.2026

Der PRW4 führt den Räucherprozess gemäß voreingestellten Phasen durch. Er misst die Temperatur der Kammer und von bis zu drei Produktsonden. In jeder Phase werden Heizleistung, Lüfter und Rauchentwicklung gemäß den Einstellungen geregelt.

26 Standardprogramme + 10 Speicherbänke CLOUD/Benutzerdefiniert + separates KASKADA. Das Auswählen oder Hochladen eines Rezepts startet den Prozess nicht. START ist ein separater Schritt.

Dieses Handbuch beschreibt die Verwendung der Softwareversion 0.8 auf einem bereits ordnungsgemäß angeschlossenen Gerät. Es ersetzt nicht die Installationsdokumentation, die Ausgangslasten oder die Garantiebedingungen für ein bestimmtes Gerät.

Einige der beschriebenen Funktionen sind möglicherweise testbasiert, optional oder von der Software- und Hardwareversion abhängig. Nicht alle Funktionen sind auf jedem Controller verfügbar.

Die Installation der OTA-Version 0.8 wurde auf dem Controller getestet. Programmauswahl, Leistungseinstellung und die START-Sperre wurden ebenfalls ohne Kammerfühler überprüft. Die tatsächliche Heizleistung wurde nicht getestet.

Schnellzugriff: Übungen PAMEL EDU • Produktcenter und Hilfe.

Vor dem Start

GEFAHR: Öffnen Sie das Gehäuse nicht und ändern Sie keine elektrischen Verbindungen, solange das Netzteil angeschlossen ist. Verwenden Sie die für Ihr Gerät vorgesehenen Netzteil- und Lastparameter.

1. Kammer- und Fleischsonden des ausgewählten Programms prüfen. Die Messwerte müssen ihren Positionen entsprechen.
2. Wählen Sie ein Programm aus und überprüfen Sie die aktiven Phasen, Temperaturen, Zeit, Lüfter, Rauchentwicklung und Endzustand.
3. Leistungsbegrenzung prüfen. Pmax = 0 % verhindert Überhitzung; der Modus MANUAL erfordert spezielle Bedienersteuerung.
4. Gerät und Produkt vorbereiten. Falls eine Meldung zur Vorbereitung der Entfeuchtung oder Heizung erscheint, führen Sie die angegebenen Aktionen aus, bevor Sie auf OK klicken.
5. Drücken Sie START. Überwachen Sie die Temperaturen und den aktuellen Gerätestatus. STOP deaktiviert die Prozesssteuerung.

Standardprogramme dienen als Ausgangspunkt. Sie bestätigen nicht die korrekte Zubereitung eines bestimmten Produkts. Passen Sie Zeit, Temperatur und Endbedingungen an Ihre Prozesstechnologie an.

Verwenden Sie E/A-Tests oder Autotuning nicht als regulären Arbeitsablauf. Diese Funktionen können Ausgänge aktivieren. Lassen Sie diese nicht unbeaufsichtigt.

Touchscreen – Wo muss ich drücken?

Element	Betrieb
KAMMER / FLEISCH 1–3	Aktueller Messwert und Zielwert. Durch Antippen wird die Einstellungsänderung geöffnet; SPEICHERN bestätigt, ABBRECHEN kehrt zurück. Das Standardprogramm erfordert eine vorherige Datensicherung.
MENÜ → PROGRAMM	Programmauswahl, Tastenkombinationen 26 STANDARD, 10 BÄNKE / KOPIEREN und KASKADA.
MENÜ → STUFEN oder ÄNDERN für STOP	Phasen überprüfen und bearbeiten. Mit den Pfeilen können Sie jeweils drei Elemente durch die Liste blättern.
MENÜ → EIN/AUS	Leistungsregelungs- und Begrenzungsmodus.
MENÜ → SONDE / NETZWERK	Sondenmesswerte und -zuordnungen; Netzwerkstatus und IP-Adresse.
START / WEITER / FORTSETZEN	Starten Sie den nächsten Schritt, bestätigen Sie ihn oder setzen Sie den unterbrochenen Vorgang fort – je nach Status.
STOP	Stoppt den Vorgang; falls ein Neustart ansteht, wird die Speicherung verworfen.

Das Statusfeld zeigt Programm, Phase, Zeit, Leistung, Lüfter und Rauch an. Während Sie auf NEXT warten, sind die Prozessausgaben deaktiviert.

Das MENÜ enthält außerdem INFO, SERVICE und E/A-TEST. Erweiterte Einstellungen und Prozessbedingungen sind im lokalen WWW verfügbar.

26 Standardprogramme - 1/2

MENÜ → PROGRAMM → 26 STANDARD. Wählen Sie ein Element aus und überprüfen Sie die Einstellungen, bevor Sie START verwenden. Die Werksprogramme sind vor Bearbeitung geschützt.

Programm	Fach °C	Fleisch °C	Zeit
FLEISCH / SCHWEINEHALS	75	62	12 Std. 00 Min.
FLEISCH / SCHWEINEHALS	72	62	11 Std. 00 Min.
FLEISCH / LENDE	72	62	7 Std. 00 Min. Min.
FLEISCH / SPECK	70	60	10 Std. 00 Min.
FLEISCH / BAUCH	52	41	12 Std. 00 Min.
FLEISCH / KALT	25	90	60 Std. 00 Min.
Aufschnitt / Traditionell	78	72	3 Std. 00 Min.
Aufschnitt / Wurst	78	72	3 Std. 00 Min.
Aufschnitt / Wild	78	72	7 Std. 00 Min. Min.
Aufschnitt / Geflügel	65	58	6 Std. 00 Min.
Aufschnitt / Schweinefleisch	75	68	7 Std. 00 Min. Min.
Aufschnitt / Aufschnitt	25	90	25 Std. 00 Min.
FISCH / AAL	70	72	5 Std. 00 Min.

Jeder Standard hat eine aktive Räucherstufe, Lüfter 4/10 und Rauch 10/20. Entfeuchtung, Zündung und Fertigstellung sind deaktiviert. Standardbedingung: Zeit oder eine aktive Sonde; alle drei Fleischschwellenwerte haben denselben Wert.

Ein Timeout im Rauchschritt führt zu einer Wartezeit bis zum nächsten Schritt. Gibt es keinen nächsten Schritt, beendet der nächste Schritt das Programm. Das Erreichen des Schwellenwerts durch eine aktive, funktionierende Sonde beendet das Programm vorzeitig.

26 Standardprogramme - 2/2

MENÜ → PROGRAMM → 26 STANDARD. Wählen Sie ein Element aus und überprüfen Sie die Einstellungen, bevor Sie START verwenden. Die Werksprogramme sind vor Bearbeitung geschützt.

Programm	Fach °C	Fleisch °C	Zeit
FISCH / LACHS	70	72	6 Std. 00 Min.
FISCH / KARPFEN	70	72	6 Std. 00 Min.
FISCH / MAKEREL	70	58	5 Std. 00 Min.
FISCH / FORELLE	70	68	5 Std. 00 Min.
FISCH / KALT	25	90	14 Std. 00 Min.
KÄSE / HEISS	80	90	4 Std. 00 Min.
KÄSE / KALT	25	90	5 Std. 00 Min.
GEFLÜGEL / HÜHNCHEN	75	65	6 Std. 00 Min.
GEFLÜGEL / PUTEN	75	65	7 Std. 00 Min. Min.
GEFLÜGEL / ENTE	75	60	6 Std. 00 Min.
GEFLÜGEL / HÜHNCHENBRUST	75	65	6 Std. 00 Min.
GEFLÜGEL / PUTENBRUST	75	65	7 Std. 00 Min. Min.
GEFLÜGEL / ENTENBRUST	75	65	6 Std. 00 Min.

Jeder Standard hat eine aktive Räucherstufe, Lüfter 4/10 und Rauch 10/20. Entfeuchtung, Zündung und Fertigstellung sind deaktiviert. Standardbedingung: Zeit oder eine aktive Sonde; alle drei Fleischschwellenwerte haben denselben Wert.

Ein Timeout im Rauchschritt führt zu einer Wartezeit bis zum nächsten Schritt. Gibt es keinen nächsten Schritt, beendet der nächste Schritt das Programm. Das Erreichen des Schwellenwerts durch eine aktive, funktionierende Sonde beendet das Programm vorzeitig.

10 Bänke CLOUD / Benutzerdefiniert

Eine Bank ist ein separater Speicherort für Ihre eigenen Rezepte. Die Nutzung einer Bank ändert keines der 26 Standardprogramme. KASKADA verfügt außerdem über einen separaten Speicherort außerhalb der Bänke.

1. Wählen Sie das Programm aus, das Sie kopieren möchten. Beenden Sie den Vorgang.
2. Auf dem LCD-Display: MENÜ → PROGRAMM → 10 BANK / KOPIEREN.
3. Tippen Sie für die Zielbank auf HIER SPEICHERN. Überprüfen Sie den Banknamen im Speicherdialog und bestätigen Sie mit OK. Die belegte Bank wird überschrieben.
4. Durch Berühren des Banknamens wird deren Inhalt ausgewählt. Bearbeiten Sie die Kopie über MENÜ → STUFEN.
5. Öffnen Sie im lokalen WWW-Programm PROGRAM / STAGES, wählen Sie die Zielbank aus und verwenden Sie SAVE CURRENT AS…. Das Namensfeld und die Felder „UMBENENNEN“/„FAVORITEN“ dienen zur Kennzeichnung der Bank.

Um zum Werksprogramm zurückzukehren, wählen Sie es erneut im Verzeichnis aus. Ihre Kopie bleibt gespeichert.

Nach dem Update werden die vorherigen neun benutzerdefinierten Einstellungen in die Speicherbänke B1–B9 übertragen; B10 bleibt frei. Gehen Sie nicht davon aus, dass alle Speicherbänke leer sind.

KASKADA – fünf automatische Schritte

Auf dem LCD-Display: MENÜ → PROGRAMM → KASKADA. Im Web: PROGRAMM / SCHRITTE → KASKADA – 5 AUTOMATISCHE SCHRITTE. Dies ist ein separates Programm, zusätzlich zu den 26 Standard- und 10 Speicherbänken.

1. Öffnen Sie die Phasen. Aktivieren Sie die erforderlichen Räucherschritte 1–5 und stellen Sie für jeden Schritt die Kammertemperatur, die Zeit, den Lüfter und die Rauchmenge ein.
2. Stellen Sie die Fleischschwelle für jeden Schritt separat ein. 0 bedeutet, dass diese Bedingung deaktiviert ist. Sie können die ausgewählte Sonde in den WWW-Prozessbedingungen angeben.
3. Schritte speichern. Stellen Sie sicher, dass mindestens ein Schritt aktiv ist und eine Zeit größer als null hat.
4. Drücken Sie START. Die Steuerung überspringt deaktivierte Schritte und fährt nach einem Timeout oder beim Erreichen des Schwellenwerts für den aktuellen Schritt automatisch fort.
5. Nach dem letzten aktiven Schritt endet der Prozess und die Ausgänge werden deaktiviert. Zwischen den Schritten muss nicht auf „Weiter“ gedrückt werden.

Anfangs sind alle fünf Schritte deaktiviert. Anfangswerte: 75 °C, 1 Min., Lüfter 4/10, Rauch 10/20, Fleischschwelle 0. Nehmen Sie vor der Verwendung Ihre eigenen Einstellungen vor.

KASKADA verwendet keine Entfeuchtung, kein Vorheizen und kein Backen. Sie können eine Kopie im CLOUD/Benutzerdefiniert-Speicher ablegen.

Stufen und Countdown

Standardprogramm: Entfeuchten → Anzünden → Räuchern 1–5 → Fertigstellen. Aktive Schritte mit positiven Zeiten werden ausgeführt. Deaktivierte Schritte werden übersprungen.

Parameter	Anwendungsbereich und Bedeutung
Kammertemperatur	20–120 °C; LCD-Anzeige ändert sich in Schritten von 0,5 oder 5 °C.
Phase Zeit	Bis zu 300.000 s oder 83 20 Minuten; das LCD-Display zeigt die Minuten an. Zeit 0 deaktiviert den Schritt.
Lüfter / Rauch	Lüfter 0–10; Rauch 0–20. Die Werte gelten für die aktuelle Phase.
Countdown	Ab Beginn der Phase oder nachdem die Zieltemperatur in der Kammer zum ersten Mal erreicht wurde. Ein anschließender Abfall setzt den Zähler nicht zurück.
Maximale Heizleistung	1–360 Min., Standard 60 Min. Gilt für die Temperaturwartezeit; bei Überschreitung wird der Prozess mit einem Alarm gestoppt.

Countdown-Einstellungen: Lokales WWW → PROGRAMM / STUFEN → PROGRAMM-STUFEN → PROZESSBEDINGUNGEN SPEICHERN. Speichern Sie die Einstellungen für eine Standardstufe mit der Speichertaste.

Nach Ablauf der Zeit wartet das Standardprogramm mit deaktivierten Ausgängen auf „Weiter“. Die Funktion „Abschließen“ im Zeitmodus oder im Zeitmodus sowie jede aktive Sonde endet nach Ablauf der Zeit ohne weitere Übergänge.

Programmende

WWW → PROGRAMM / STUFEN → Prozessbedingungen: Wählen Sie „Ende“ und „Ausgewählte Sonde“. Legen Sie die Schwellenwerte und die Sondenaktivität unter „ENDE VON TEMPERATUR“ fest und bestätigen Sie mit „SCHWELLSTAND SPEICHERN“.

Modus	Verhalten
Zeit oder aktive Sonde	Ab der Phase „Räuchern“ wird das gesamte Programm beendet, sobald eine aktive Sonde den Schwellenwert erreicht. Es gelten Zeitlimits.
Zeit	Das Programm endet nicht bei Erreichen der Fleischtemperatur. Die einzelnen Schritte werden zeitgesteuert und nach Bestätigungen durch „NÄCHSTER“ ausgeführt.
Ausgewählte Sonde	Beendet, sobald die angegebene Sonde ihren Schwellenwert (MEAT 1, 2 oder 3) erreicht. Diese Sonde muss betriebsbereit sein.
Alle aktiven Sonden	Beendet, sobald jede aktive Sonde ihren Schwellenwert erreicht. Aktivieren Sie mindestens eine; die erforderlichen Sonden müssen betriebsbereit sein.

Standardprogrammschwellenwerte: 20–100 °C. Die Produkttemperatur wird während des Räucherns und Backens überprüft.

In den Modi „Ausgewählte Sonde“ und „Alle aktiven Sonden“ verlängert das Timeout die Heizdauer nicht unbegrenzt: Die Steuerung schaltet die Ausgänge ab und wartet auf die Entscheidung des Bedieners. Der Ausfall einer erforderlichen Sonde stoppt den Prozess mit einem Alarm.

In CASCADE gibt es für jeden Schritt einen separaten Schwellenwert. Wird dieser erreicht, wird der jeweilige Schritt umgeschaltet, anstatt das gesamte Programm sofort zu beenden.

Leistung und automatische Abstimmung

Modus	Wozu dient das?
MANUAL	Fester Sollwert für die Leistungsaufnahme. Die Kammertemperatur regelt die Leistung nicht automatisch.
AUTO P	Justierung basierend auf der Differenz zwischen Soll- und Ist-Temperatur; Kp-Parameter.
AUTO PI	Justierung mit einem Integralterm; Kp- und Ki-Parameter.
AUTO PID	Kp-, Ki- und Kd-Anpassung. Die Einstellungen hängen vom Heizsystem ab.

Lokales WWW → EIN/AUS. Manuelle Leistungs- und Pmin/Pmax-Grenzwerte: 0–100 %. ENERGIE SPAREN bestätigt die Einstellungen. Bei Verwendung von STOP und Warten auf NÄCHSTES bleiben die Prozessausgänge unabhängig vom Modus ausgeschaltet.

1. Führen Sie die automatische Abstimmung auf einem STOP mit einer funktionierenden KOMOR-Sonde und einer Temperatur von mindestens 3 °C unter dem Testzielwert durch.
2. Stellen Sie unter POWER → AUTOTUNING P / PI / PID die Testtemperatur auf 35–110 °C, die Leistungsbegrenzung auf 20–100 % und das Profil auf MILD oder FAST ein.
3. START AUTOMATISCHE EINSTELLUNGEN starten den Heiztest. Ändern Sie die Bedingungen nicht und öffnen Sie den Smoker während des Tests nicht. ABBRECHEN beendet den Test.
4. Nach erfolgreichem Abschluss verwenden Sie „Ergebnis speichern“. „Vorherige Einstellungen wiederherstellen“ stellt die vorherigen Einstellungen wieder her.

Eine Warnung wegen fehlender Heizung bedeutet, dass die Temperatur innerhalb von 10 Minuten bei mindestens 20 % Leistung nicht um 1 °C ansteigt und mehr als 3 °C unter dem Zielwert liegt. Die Warnung selbst ist kein Notfall.

Lokales WLAN und Webpanel

1. Verbinden Sie Ihr Telefon oder Ihren Computer mit dem Netzwerk PRW4_PAMEL. Der Notfallzugangspunkt ist passwortfrei.
2. Öffnen Sie http://192.168.4.1 in Ihrem Browser. Falls Ihr Telefon keine Internetverbindung meldet, lassen Sie es mit diesem Netzwerk verbunden.
3. Wählen Sie unter NETWORK SCAN NETWORKS, wählen Sie den Router aus, geben Sie das Passwort ein und verwenden Sie CONNECT AND SAVE.
4. Lesen Sie nach der Verbindung die IP-Adresse unter „Menü“ → „Netzwerk“ ab. Verbinden Sie Ihr Telefon mit demselben Router und öffnen Sie diese Adresse. Die Adresse kann sich nach einem Routerwechsel ändern.

Web-Registerkarte	Inhalt
VORSCHAU	Temperaturen, Phase, Zeit, Ausgänge, START/STOP/NEXT und mögliche Wiederaufnahme.
PROGRAMM / STUFEN	Standards, Bänke, KASKADA, Prozessbedingungen und Stufenbearbeitung.
LEISTUNG / SONDEN / E/A	Justierung und automatische Abstimmung; Sondensuche und -zuordnung; kurze Ausgabetests für STOP.
NETZWERK / CLOUD / BUS	WLAN-, CLOUD-Status und Unterstützung für erkannte Module.
DIAGRAMME / PROTOKOLL	Ablauf lesen, CSV-Export, Ereignisse und Alarme.
OTA / SERVICE	Update-, Installations-, Berichts- und Servicefunktionen prüfen.

Der lokale Webzugriff erfolgt über das Gerätenetzwerk oder ein gemeinsam genutztes Routernetzwerk. Der Internetzugang wird separat bereitgestellt. PAMEL CLOUD.

CLOUD AI – Rezept in die Bank hochladen

1. Verbinden Sie den Controller mit dem Internet. Melden Sie sich bei PAMEL an und wählen Sie das Ihnen zugewiesene Gerät PRW4 aus.
2. Öffnen Sie die Bibliothek / CLOUD AI. Wählen Sie ein Rezept aus oder überprüfen Sie den KI-Vorschlag; Temperaturen, Zeiten, Phasen und Sonden werden angezeigt.
3. Vorgang am Controller stoppen. Wählen Sie einen der 10 Speicherplätze aus. Wenn dieser belegt ist, bestätigen Sie das Überschreiben erst nach Überprüfung des Namens.
4. Verwenden Sie UPLOAD und warten Sie auf die Bestätigung des Controllers. Die Bestellung der Lieferung bedeutet nicht, dass die Speicherung abgeschlossen ist.
5. Gespeicherte Rezeptwerte prüfen: Bank, Name und Einstellungen. Prozess nur mit einem separaten START starten.

Revisionskonflikt: Wenn die Bank nach der Vorbereitung der Überweisung geändert wurde, wird die alte Überweisung nicht automatisch überschrieben. Aktualisieren Sie den Bankstatus, überprüfen Sie die Daten und bereiten Sie die Überweisung erneut vor.

Ein erneuter Versuch derselben Anfrage sollte kein erneutes Überschreiben verursachen. Überprüfen Sie nach einem Verbindungsverlust zuerst den Messwert und den Status, anstatt von einem Schreibfehler auszugehen.

Bank-Backups werden über das Bedienfeld PRW4 im CLOUD wiederhergestellt. Für die Wiederherstellung werden außerdem die korrekte Bank, der aktuelle Status und das STOP benötigt. Die Backups werden anhand der vom Gerät gemeldeten Daten erstellt; gehen Sie nicht davon aus, dass für jede Bank bereits ein Backup vorhanden ist.

CLOUD löst den Remote-Prozess START nicht aus. EDU zeigt nur eine Übertragungssimulation an.

Stromausfall und Prozessverlauf

Nach dem Neustart bleiben die Ausgänge ausgeschaltet. Falls ein passender Datensatz des unterbrochenen Prozesses vorhanden ist, schlägt die Steuerung dessen Fortsetzung vor. Ein automatischer Neustart erfolgt nicht.

1. Status von Produkt, Gerät, Sonden und Unterbrechungsgrund prüfen.
2. Auf dem LCD-Display: „Fortsetzen“ verwenden und bestätigen. Im Web: „Fortsetzen“ verwenden.
3. Wenn Sie nicht fortfahren möchten, verwerfen Sie die gespeicherte Datei. Der STOP wird hierfür auf dem LCD-Display verwendet. Ein geändertes Rezept kann das Fortsetzen verhindern.

Der Neustartpunkt wird etwa jede Minute und bei jedem Schrittwechsel gespeichert. Es wird nicht garantiert, dass die letzte Sekunde des Betriebs wiederhergestellt wird.

Die Temperaturen während des Betriebs werden alle 5 Minuten aufgezeichnet. Der Controller speichert maximal 576 Messwerte der letzten 48 Stunden und 30 Protokolleinträge. Die ältesten Einträge werden überschrieben. Ein Ereignis löst keine zusätzliche Temperaturaufzeichnung aus. Sobald die Internetverbindung wiederhergestellt ist, werden die ausstehenden Daten mit dem CLOUD synchronisiert. Die 48-Stunden-Grenze gilt für den Verlauf; der Rauchvorgang wird dadurch nicht automatisch beendet.

Der Verlaufspeicher ist begrenzt. Wenn der Speicher voll ist oder ein Schreibfehler auftritt, überprüfen Sie die Webmeldung und Ihre Verbindung zu CLOUD. Längerer Offline-Betrieb kann zu Lücken führen; dies ist kein Archiv mit unbegrenzter Kapazität.

Die aktuellen Diagramme und der CSV-Export im lokalen Web sowie der persistente Prozessverlauf in CLOUD stellen unterschiedliche Datenansichten dar. EDU speichert lediglich den Verlauf der aktuellen Übung.

OTA-Update

Lokales WWW → OTA / SERVICE → PRÜFEN. Modell und Version vergleichen. Version 0.8 wurde mit einer tatsächlichen OTA-Installation verifiziert. Vor dem Update Modell und Verfügbarkeitsmeldung prüfen. Der Installationstest ersetzt nicht die Prüfung der Sonden, Einstellungen und der ersten Funktion des Geräts.

1. Schließen Sie den Vorgang ab und stellen Sie sicher, dass der Status STOP lautet. Führen Sie keine I/O-Tests oder automatische Sendersuche durch.
2. Stellen Sie eine stabile Stromversorgung und Internetverbindung sicher. Schützen Sie Ihre Einstellungen vor Versionsänderungen.
3. Verwenden Sie CHECK, lesen Sie die Meldung und wählen Sie INSTALLIEREN, wenn das Update für den richtigen PRW4 gilt.
4. Trennen Sie die Stromversorgung während des Schreibvorgangs nicht. Warten Sie, bis das Gerät den Vorgang abgeschlossen hat und neu startet.
5. Version, Speicherbänke, Sondenzuordnungen und Einstellungen prüfen. Ersten Auftrag nach dem Update unter Aufsicht durchführen.

Während der Installation von START sind die automatische Optimierung, Ausgabetests und der Rezeptimport blockiert. Ein Dateidownload- oder Prüffehler weist auf ein fehlendes bestätigtes Update hin – überprüfen Sie die Meldung und die Version nach dem Neustart.

Update 0.6 ändert die Art und Weise, wie Einstellungen gespeichert werden. Für ein Backup auf Version 0.4/0.5 ist ein vorheriges Backup erforderlich. Einstellungen; ältere Versionen können das neue Format nicht lesen.

Betrachten Sie eine funktionierende Schaltfläche oder die Verfügbarkeit einer Datei nicht als Bestätigung für einen erfolgreichen OTA-Test auf Ihrem Gerät. EDU lädt keine Firmware herunter und installiert sie nicht.

Bevor Sie den Kundendienst kontaktieren

Symptom	Zu prüfen
START funktioniert nicht	Gibt es eine aktive Phase mit positiver Zeit? Sind die erforderlichen Sonden betriebsbereit? Wird gerade OTA, Autotuning oder eine Controller-Sperre durchgeführt? Lesen Sie den Grund auf dem Bildschirm ab.
Das Programm kann nicht geändert werden.	Kopieren Sie das Fabrikprogramm in die Bank. Stufen und Übertragungen können mit STOP geändert werden.
Zeit sinkt nicht	Temperatur-Countdown und aktuellen Kammerwert prüfen. Der Heizvorgang kann laufen.
Nach Ablauf der Zeit sind die Ausgänge deaktiviert.	Das Standardprogramm wartet auf WEITER. KASKADA sollte automatisch zum nächsten aktiven Schritt wechseln.
KASKADA startet nicht	Standardmäßig sind alle Schritte deaktiviert. Aktivieren Sie den Schritt, stellen Sie die Zeit ein und überprüfen Sie die ausgewählte Sonde, falls Sie die Fleischschwelle verwenden.
Keine Heizung	STOP/NEXT, Alarme, Kammersonde, Zielwert, Pmax und manuelle Leistungsaufnahme prüfen. Leistung nicht versehentlich erhöhen.
CLOUD wird nicht gespeichert	Internetverbindung, korrektes Gerät (STOP), Übertragungsstatus und aktuelle Bankrevision.
Heizt nach Neustart nicht	Aufforderung zum Fortsetzen prüfen. Fortsetzen erfordert Bestätigung.

Bitte geben Sie bei Ihrer Anfrage das Modell, die Softwareversion, eine Nachricht, einen Screenshot und eine Beschreibung des Schritts an. Produktcenter • PAMEL EDU PRW4.

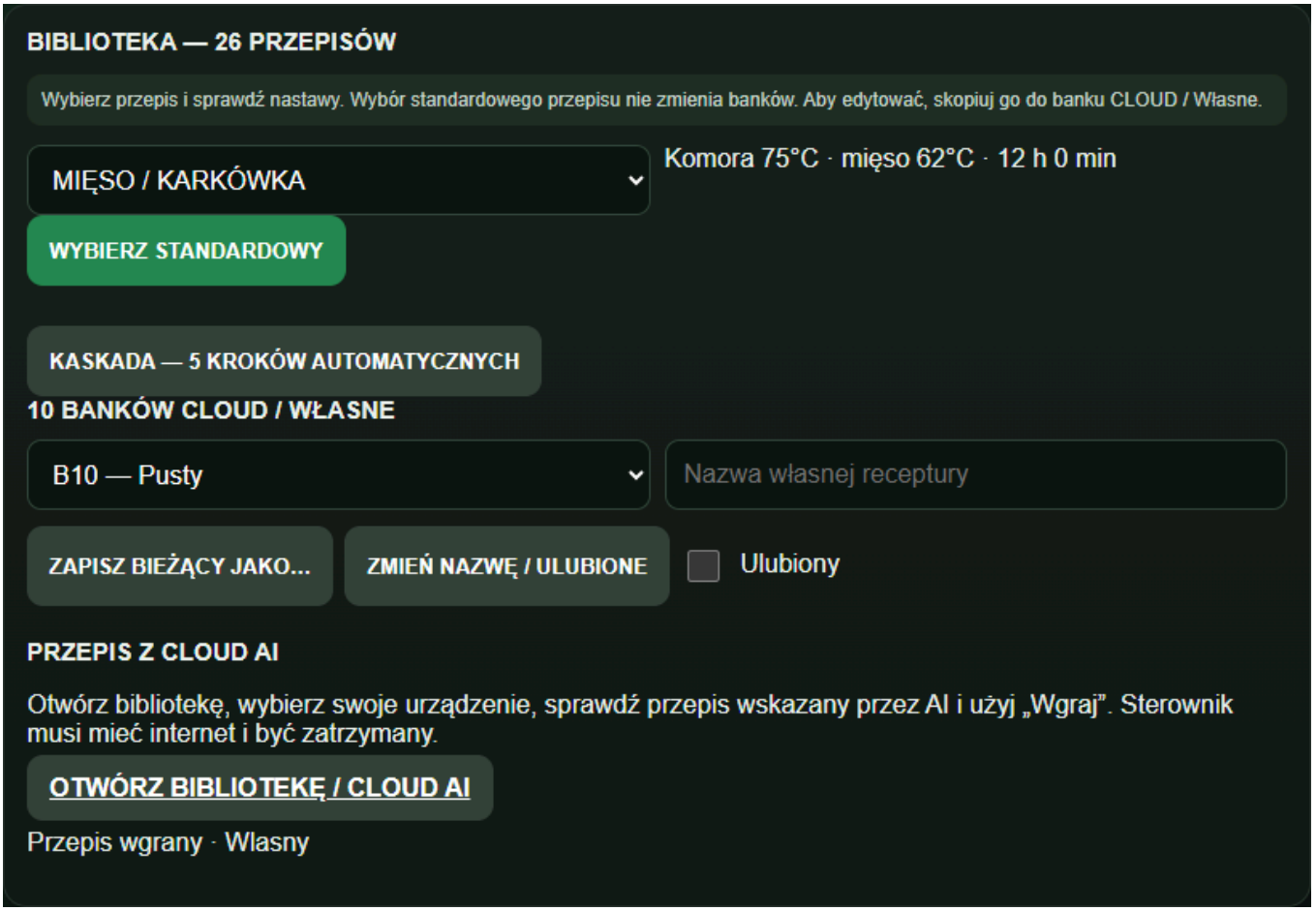
PAMEL, Urodzajna 5E, 42-300 Myszków • Tel. 453-343-360 • pamel@pamel.pl. Aktualne dane i pomoc: pamel.pl. BDO 000073814.

Kürzeste Arbeitsabläufe

Ziel	Pfad
Starte Standard	MENÜ → PROGRAMM → 26 STANDARD → Auswahl → Hauptbildschirm → START.
Standard ändern	Standard auswählen → 10 BÄNKE / KOPIEREN → HIER SPEICHERN → OK → STUFEN → SPEICHERN.
Starte CASCADE	MENÜ → PROGRAMM → KASKADA → STUFEN → Schritte aktivieren und speichern → START.
Countdown ändern	WWW → PROGRAMM / STUFEN → PROGRAMM-STUFEN → Countdown → PROZESSBEDINGUNGEN SPEICHERN.
Rezept CLOUD hochladen	Bibliothek / CLOUD AI → PRW4-Gerät → Bank → Hochladen → Bestätigen → Lesen.
Update prüfen	WWW → OTA / DIENST → PRÜFEN.
Nach der Pause zurückkehren	Gerät und Produkt prüfen → Fortsetzen → bestätigen oder STOP drücken, um die Speicherung zu verwerfen.

Die folgenden Bilder zeigen das lokale Webpanel mit Beispielwerten. Es handelt sich nicht um die Messwerte Ihres Controllers.

WWW – Programme und Datenbanken



„STANDARD AUSWÄHLEN“ wählt ein Element aus dem Katalog aus. „KASKADA“ öffnet ein separates fünfstufiges Programm. „AKTUELLES SPEICHERN ALS…“ speichert eine Kopie im angegebenen Speicher.

Name und Favoriten-Tag werden durch Drücken der Schaltfläche „UMBENENNEN / FAVORITEN“ bestätigt. „BIBLIOTHEK ÖFFNEN / CLOUD AI“ führt zum Webdienst.

WWW – Einzelschrittbearbeitung

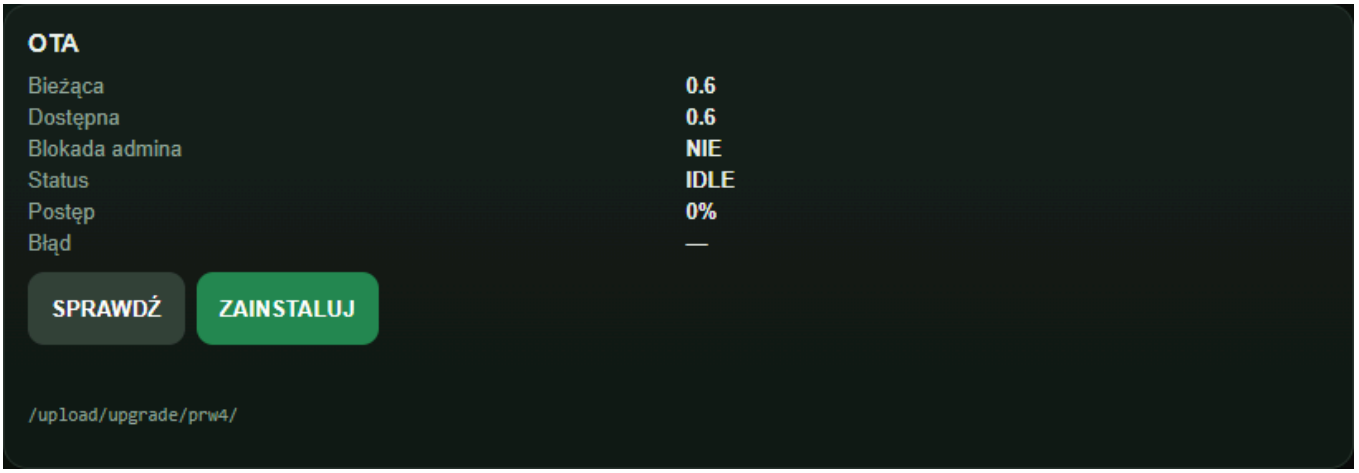


Das Häkchen oben rechts aktiviert oder deaktiviert die Stufe. Temperatur, Zeit, Lüfter und Rauch eingeben und dann auf SPEICHERN drücken.

Die Abbildung zeigt Beispielwerte, keine Prozessempfehlung. Im CASCADE-Modus die SMOKING-Schritte 1–5 verwenden; Entfeuchtung, Zündung und Endgarvorgang bleiben deaktiviert.

Im Werksprogramm ist das Speichern von Änderungen nicht möglich. Speichern Sie zunächst eine Kopie in der Bank. Für die Bearbeitung der einzelnen Schritte ist STOP erforderlich.

WWW – OTA-Update-Panel



Aktuell bedeutet die auf dem Gerät installierte Version. Verfügbar bedeutet die vom Server gemeldete Version. Die Beispielansicht bestätigt keine Installation.

PRÜFEN: Informationen zu Updates herunterladen. Die Installation ist ein separater Schritt. Fortschritt und Fehler helfen bei der Auswertung des Ergebnisses. Die Version sollte nach einem Neustart überprüft werden.

Manuelle Version: 0.8. Die Aktualisierungsprozedur und -bedingungen finden Sie im Abschnitt „OTA-Update“.

Bildschirm und CLOUD AI Version 0.8

Die Schaltflächen zum Verringern sind links blau, die Schaltflächen zum Erhöhen rechts rot. Größere Zahlen und dunkelgrüne Schaltflächen verbessern die Lesbarkeit. Der Bildschirm KONTAKT zeigt Daten zum PAMEL an; STATUS liefert Geräte- und Verbindungsinformationen.

PRW4, PRD4 und PRD5 verwenden den CLOUD AI. Wählen Sie Ihr Gerät in Ihrem PAMEL-Konto aus. Die Abbildungen im Katalog dienen nur der Veranschaulichung und beziehen sich auf bestimmte Produkte. Bitte überprüfen Sie die Rezeptur und die Einstellungen vor dem Speichern. Das Erscheinungsbild des CLOUD 0.31 ändert die Prozessparameter nicht.

Um ein Foto von Ihrem Smartphone hochzuladen, öffnen Sie CLOUD AI und erstellen Sie einen QR-Code. Scannen Sie diesen mit Ihrem Smartphone, wählen Sie das Foto aus, sehen Sie es sich in der Vorschau an, geben Sie Ihre Zustimmung und starten Sie die Analyse. Der Code ist zeitlich begrenzt und nur einmal verwendbar. Im Demo-Modus wird das Foto nicht an den KI-Dienst übertragen.

Zum Hochladen eines Rezepts ist STOP erforderlich. Wählen Sie eine Bank aus und bestätigen Sie das Überschreiben, falls die Bank belegt ist. Der Erfolg wird durch das Auslesen von Daten vom Controller bestätigt. Das Schreiben selbst startet den Prozess nicht. Führen Sie START in PRW4 auf dem Controller oder im lokalen WWW aus. Gehen Sie nicht allein aufgrund des Erscheinens von CLOUD davon aus, dass ein entferntes START verfügbar ist.