



간단 가이드 · 업종 · 에너지 및 공급업체

검침표를 손으로 옮겨 적고, 청구서를 일일이 확인하시나요? 이제 검침값과 청구서가 필드로 들어옵니다.

현장 검침표, 계량기 사진, 정비 기록과 공급업체 청구서가 종이와 PDF로 사무실에 도착합니다. 이 간단 가이드는 PaperOffice가 이것들을 나누고 필기까지 읽어, 정산에 쓸 값을 준비하는 방법을 보여 줍니다. 시영 전력·가스·수도 사업자 및 망 운영자를 위한 자료입니다.

주요 내용

계량기 번호, 검침값, 검침일을 출처와 함께 필드로 제공하고, 빠진 값은 검토 과제로 넘기며, 공급업체 청구서는 품목과 중복 힌트를 포함해 정산 내보내기에 바로 쓸 수 있게 준비합니다.

01 · 문제 개요

카드는 많고, 정산은 한 번. 모든 값을 다시 옮겨 적습니다.

검침 순회가 끝나면 현장 직원들이 손으로 쓴 검침표 문치를 가져오고, 아무도 닿지 못한 계량기 사진도 함께 옵니다. 한편 서비스 업체와 상위 공급업체의 청구서는 우편과 이메일로 들어옵니다. 정산 전에 누군가 계량기 번호와 검침값을 다시 옮겨 적고, 청구서를 모읍니다.

발생 원인

시간에 쫓기는 필기

검침원은 계단실에서 손이 시린 채 검침값을 적는 경우가 많습니다. 일급은 하나처럼 보이고, 숫자 자리가 바뀐 것은 고객이 연간 정산서에 이의를 제기할 때에야 드러납니다.

채널은 많고, 입구는 하나가 아님

검침표는 현장에서 묶음으로, 사진은 업무용 휴대폰에서, 청구서는 우편이나 공용 사서함으로 옵니다. 채널마다 다른 곳에 쌓이고, 무엇이 이미 입력됐는지 한눈에 보이지 않습니다.

긴 청구서, 많은 품목

계량 서비스 업체, 토목 공사 업체와 망 운영자의 청구서는 품목이 많습니다. 확인하는 사람은 청구서와 발주서를 나란히 놓고 보며, 두 번 제출된 청구서는 쉽게 그냥 넘어갑니다.

알아차리는 방법

- 검침 순회가 끝날 때마다 아직 아무도 입력하지 않은 카드가 쌓입니다.
- 고객이 정산서에 이의를 제기하는데 원본 검침표를 찾을 수 없습니다.
- 계량기 번호가 검침표와 정산 시스템에서 다르게 적혀 있습니다.
- 계량기 사진이 다른 검침 문서와 함께 있지 않고 업무용 휴대폰에 남아 있습니다.
- 청구서가 우편과 이메일로 모두 와서 두 번 지급 처리되었습니다.

02 · PAPEROFFICE로 해결하는 방법

나누고, 읽고, 넘깁니다.

정산 시스템은 계약, 계량기와 요금제를 관리하는 시스템으로 그대로 남습니다. PaperOffice는 그 앞에서 서류를 받아 뭉치를 개별 카드로 나누고, 값을 필드로 읽어 내보내기 준비를 합니다.

1

카드, 사진, 우편 받기

스캔한 카드 뭉치는 스캐너나 업로드로 받은편지함 Workspace에 들어가고, 계량기 사진은 모바일 앱으로 검침 Workspace에 바로 들어갑니다. AI-DMS는 이미지도 읽습니다.

모듈: 모바일 앱

2

뭉치를 카드로 나누기

Split Agent가 한 페이지당 한 문서처럼 고정 규칙으로 뭉치를 나눠 카드를 검침 Workspace에 넣습니다. 빈 페이지는 빠집니다.

모듈: SPLIT AGENT

3

필기 읽기

Ultra 등급에서 AI-OCR은 손으로 쓴 검침표와 정비 기록도 위치와 함께 한 줄씩 읽습니다. 그 후 텍스트는 검색에서 찾을 수 있습니다.

모듈: AI-OCR

4

계량기 데이터를 필드로

검침에서는 직접 만든 IDP Agent가 계량기 번호, 검침값, 검침일과 계량 지점을 읽습니다. 필수 값이 빠지면 검토 과제가 생기며, 이는 Professional 요금제에 포함됩니다.

모듈: IDP AGENT

5

받은편지함의 청구서

커넥터가 이메일 사서함에서 청구서를 가져오고, 첨부 파일마다 별도 문서로 만듭니다. 템플릿이 품목과 금액을 읽고, 두 번 들어온 청구서는 표시됩니다.

모듈: CONNECTORS

03 · 앱에서

검침값이 다시 옮겨 적지 않고 들어오게 설정하기.

검침과 정산은 다음과 같이 절차를 설정합니다. 기반은 대량 스캔용 받은편지함 Workspace, 나뉜 카드를 위한 AI-DMS Ultra가 적용된 검침 Workspace, 그리고 Premium이 적용된 청구서 Workspace입니다.

1

Workspace와 Split Agent

Document AI > Workspaces 에서 받은편지함, 검침, 청구서용 Workspace를 만듭니다.

Document AI > Split Agent > Split Agent 생성 에서 한 페이지당 한 문서라는 고정 규칙으로 에이전트를 저장하고, 대상은 검침으로 지정합니다.

2

카드 뭉치 나누기

받은편지함 Workspace에서 뭉치를 표시하고 작업 > 에이전트 및 워크플로우 > Split > Split Agent를 통해 실행 항목을 선택합니다. 카드마다 검침에 별도 문서로 들어가고, 뭉치는 받은편지함에 남습니다.

3

검침표 에이전트

카드 하나를 표시하고 작업 > 에이전트 및 워크플로우 > IDP 메뉴를 열어, 자유 템플릿 (비전 프로) 로 계량기 번호, 검침값, 검침일과 계량 지점 필드를 만듭니다. 검침값에는 필수 - HITL 검토 옵션을 선택합니다.

4

열린 카드 검토

에이전트에서 검토 대기열을 선택하고 검침 Workspace에 지정합니다. IDP Review 보기는 필수 값이 없는 카드를 원본과 대조해 검토할 수 있도록 나열합니다.

5

청구서 읽기

계량 데이터가 있는 청구서에는 공과금 고지서 템플릿을, 나머지에는 Extract Invoice (Full) 를 선택합니다. 문서에서는 잠재적 중복 문서 힌트가 두 번 들어온 청구서와 그 이유를 보여 줍니다.

실무 팁

뭉치는 받은편지함으로, 카드는 검침으로 카드 뭉치는 IDP Agent 없이 동작하는 받은편지함 Workspace에 스캔하십시오. Split Agent가 검침에 카드를 넣고, 거기서 카드 에이전트가 카드를 하나씩 읽습니다. 뭉치는 원본으로 받은편지함에 남습니다.

04 · 사례

시영 사업자가 정산합니다, 카드를 옮겨 적지 않고.



직원 60명 규모의 지역 시영 사업자가 여러 지역에 전기, 가스, 수도를 공급합니다. 정산 담당자는 검침 순회가 끝날 때마다 현장 직원의 카드 뭉치를 넘겨받고, 계량 서비스 업체와 토목 공사 업체의 청구서도 함께 확인합니다.

도입 전

- 한 번의 순회에서 나온 검침표가 책상 위에 뭉치로 놓여 있습니다.
- 계량기 번호와 검침값을 카드마다 정산 시스템에 하나씩 입력합니다.
- 접근하기 어려운 계량기의 사진은 업무용 휴대폰에 남아 있습니다.
- 청구서를 종이로 검토하고, 문의가 오면 받은편지함에서 찾습니다.

PAPEROFFICE 도입 후

- 뭉치는 받은편지함으로 들어가고, Split Agent가 모든 카드를 문서로 검침에 넣습니다.
- Ultra가 필기를 읽고, IDP Agent가 계량기 번호, 검침값과 날짜를 말합니다.
- 읽을 수 없는 검침값이 있는 카드는 IDP Review 보기에서 원본과 대조해 검토합니다.
- 청구서는 읽힌 상태로 받은편지함에서 오고, 필드는 내보내기로 정산에 넘어갑니다.

설명을 위해 지어낸 사례입니다. 귀사의 검침표가 어떻게 구성되어 있는지, 정산 시스템이 어떤 필드를 기대하는지, 그리고 이상한 검침값을 누가 판단하는지는 직접 확인하십시오.

05 · 체크리스트

읽은 검침 카드를 받을 정산 준비가 되셨습니까?

다음 항목으로 검침과 정산을 준비하십시오. 카드와 필드가 명확히 정해질수록 검토로 넘어가는 건수가 줄어듭니다.

- ☐ 받은편지함, 검침과 청구서에 각각 맞는 권한을 가진 전용 Workspace가 있습니다.
- ☐ 모든 검침표에 계량기 번호와 계량 지점이 인쇄되어 있습니다.
- ☐ 검침값은 필수 항목이며, 검토 대기열이 선택되어 있습니다.
- ☐ 카드 에이전트는 검침 Workspace에 지정되어 있고, 일괄 스캔은 받은편지함으로 들어갑니다.
- ☐ 청구서 사서함이 커넥터로 설정되어 있고, 첨부 파일은 별도 문서가 됩니다.
- ☐ 검침 Workspace는 AI-DMS Ultra로, 청구서 Workspace는 Premium으로 운영됩니다.
- ☐ 필드가 정해져 있습니다: 계량기 번호, 검침값, 검침일, 계량 지점, 비교.
- ☐ 에이전트를 읽기 어려운 카드를 포함한 실제 카드로 테스트했습니다.
- ☐ 현장 직원의 업무용 휴대폰이 연결되어 있어, 사진이 검침 Workspace에 들어갑니다.
- ☐ 누군가 정기적으로 IDP Review 보기를 확인하고, 청구서 검토는 문서에서 잠재적 중복 문서 힌트를 확인합니다.

06 · 자주 묻는 질문

정산과 망 운영팀에 먼저 물어볼 것.

PaperOffice는 우리 정산 시스템과 어떻게 함께 작동하나요?

계약, 계량기, 요금제와 정산은 귀사의 시스템에 그대로 남습니다. PaperOffice는 그 앞에서 문서를 읽습니다. 검침값과 청구서 데이터는 Excel이나 CSV로, 또는 REST API를 통해 귀사의 시스템으로 가져올 수 있으며, AI 어시스턴트는 MCP를 통해 질문할 수 있습니다.

카드 종류마다 템플릿이 필요한가요?

필드를 한 번 자신의 말로 설명하면 됩니다. 예를 들어 “카드에 적힌 검침값”처럼 쓰거나, 샘플 카드에서 필드를 제안받을 수 있습니다. 수도 계량기처럼 두 번째 카드 종류는 별도의 에이전트를 받습니다.

PaperOffice는 정비 기록도 읽나요?

네. AI-DMS는 정비 기록과 측정 기록을 별도의 문서 유형으로 인식합니다. Ultra 등급은 손으로 쓴 기재 사항도 읽고, 직접 만든 IDP Agent가 설비, 날짜와 결함을 필드로 가져옵니다.

계량기 사진은 어떻게 되나요?

모바일 앱이 업무용 휴대폰에서 사진을 검침 Workspace로 바로 업로드하며, AI-DMS는 이미지도 읽습니다. 직접 찍은 사진으로 테스트 실행을 하면 에이전트가 계수기를 안정적으로 읽는지 확인할 수 있습니다. 필드마다 값, 신뢰도와 출처가 표시됩니다.

계량기 하나의 모든 문서는 어떻게 찾나요?

검색창에 계량기 번호를 입력하십시오. 검색은 스캔과 사진을 포함한 모든 문서의 텍스트에서 찾고, 페이지에서 해당 위치를 표시합니다. 권한이 있는 Workspace에서 검색합니다.

두 번 들어온 청구서는 어떻게 되나요?

AI-DMS Premium에서 PaperOffice는 같은 발행자의 내용이나 증빙 번호가 이미 계정에 있는지 확인합니다. 일치 항목은 문서에 **잠재적 중복 문서** 으로, 같은 증빙 번호처럼 이유와 함께 표시됩니다. 두 번 지급되기 전에 판단은 귀하가 합니다.

07 · 시작하는 방법

다음 검침 순회를 읽어 들이십시오.

app.paperoffice.ai에서 계정을 만들고, 검침표 문치를 받은편지함에 업로드한 뒤 AI-DMS Ultra가 적용된 Workspace로 나누십시오. 요금은 처리한 만큼 청구되며, 요금 안내 페이지에 등급이 나와 있습니다.

정산이 끝난 검침 순회 테스트

이미 정산이 끝난 순회의 카드를 업로드하십시오. 읽힌 검침값을 정산 시스템에 이미 있는 값과 비교할 수 있습니다.

정산과 필드 맞추기

각 카드가 제공해야 할 필드와 정산 시스템이 받아들이는 형식을 정하십시오.

검토 업무 나누기

검침값이 없는 카드를 누가 검토하고, 중복 힌트가 있는 청구서를 누가 정리할지 정하십시오.

이 주제의 데이터시트

모바일 앱

paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-mobile-app-ko.pdf

Split Agent

paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-pdf-split-ko.pdf

AI-OCR

paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-ocr-ko.pdf

IDP Agent

paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-idp-intelligent-document-processing-ko.pdf

Connectors

paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-connectors-ko.pdf

스마트 검색

paperoffice.ai/downloads/paperoffice-ai-datasheet-smart-search-ko.pdf

이 주제 더 보기

에너지 및 공급업체

paperoffice.ai/ko/haegyeol/industry/ai-energy-utilities-document-automation



이 주제 더 보기

paperoffice.ai/ko/haegyeol/industry/ai-energy-utilities-document-automation

요금

paperoffice.ai/en/pricing

문의

paperoffice.ai/ko/munui