

GP-Pro EX Ver.4.09.100

E-mail transfer



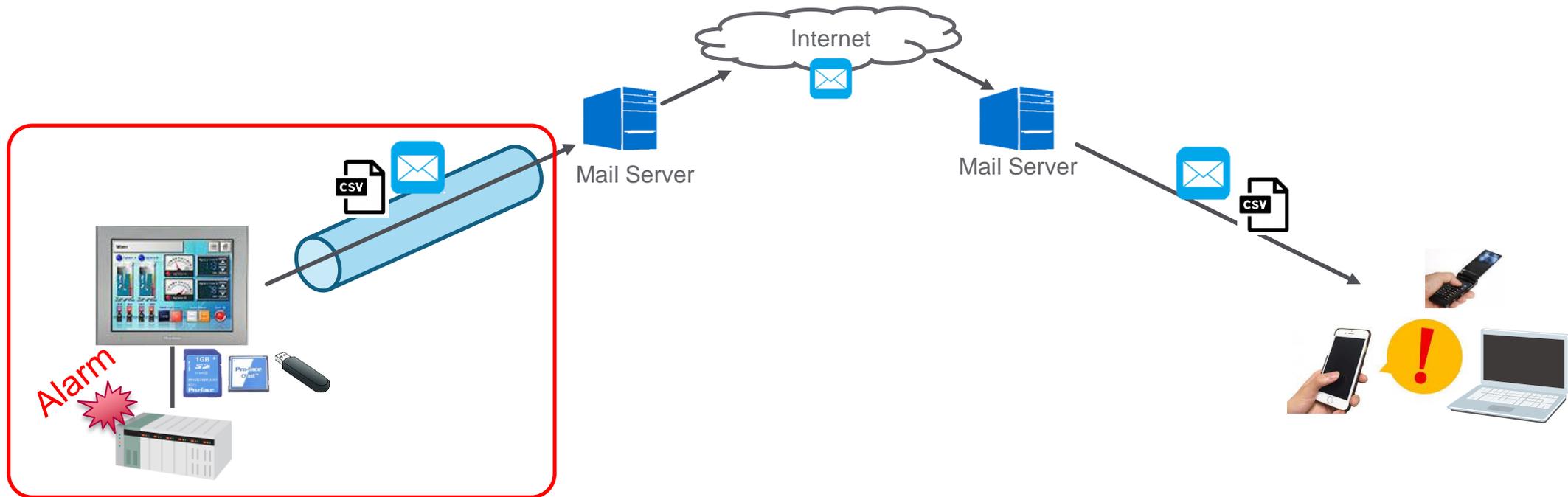
E-Mail 전송 기능

HMI에서 발생하는 알람, 샘플링, CSV파일을 E-mail로 보낼 수 있습니다.

메일은 암호화, SSL/TLS 등 보안 규정을 준수하여 발송됩니다.

또한, 메일에서 현재 발생한 알람 메시지 뿐만 아니라 접속기기의 특정 데이터도 확인할 수 있습니다.

모든 설정은 GP-Pro EX에서 하며, Pro-Server EX와 같은 소프트웨어는 필요하지 않습니다.



* The first mail server from the GP unit is secured. But, security after that depends on a user's server or terminal.

E-Mail 기능 - 지원 모델

Series	Supported
IPC(PC/AT)	✓
SP5000 Series	✓
SP5000X Series	✓
GP4000 Series (except GP4201TW)	✓ *1
GP4000H Series	✓ *1
GP4000M Series	—
GP4000E Series	—
GP4100(Color) Series	—
GP4100(mono) Series	—
LT4000M Series	—
GP3000 Series	—

*1 : Using the E-Mail function causes a decrease in transmission data volume that can be used. For details, see the restrictions.

E-Mail 전송 기능

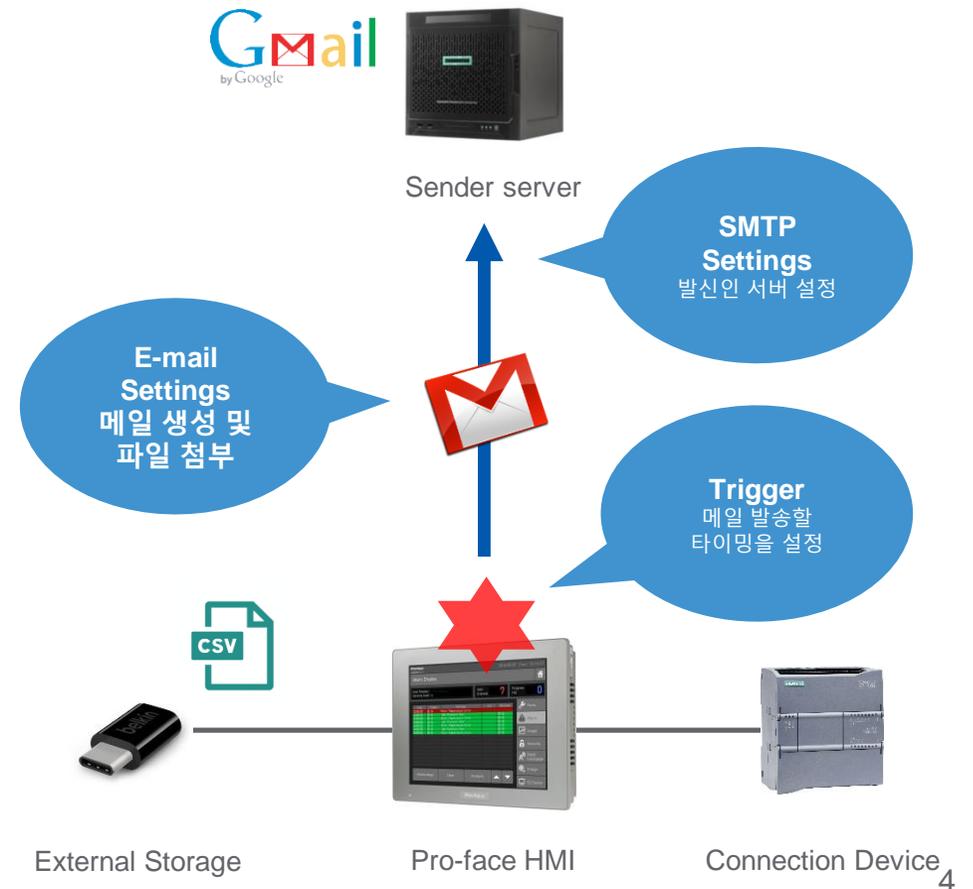
이메일 설정은 아래와 같이 크게 세가지로 구분됩니다.

[SMTP 설정] : Pro-face HMI에서 수신인 서버로 메일을 전달할 발신인 서버에 대한 설정입니다. 현재 주로 사용되는 보안과 인증(STARTTLS, Port 587 등)에 부합하는 서버를 사용할 수 있습니다.

[Trigger] : 메일을 보낼 타이밍에 대한 설정입니다. 예) 알람이 발생할때마다 또는 버튼을 누를때마다 메일을 보냅니다.

[E-mail 설정] : 이메일 주소, 제목, 본문, 첨부파일 등을 설정합니다.

Feature	Description	Specification
SMTP 설정 (발신인 서버)	서버 이름	최대 255 one-byte 알파벳 문자
	사용자 이름	최대 31 one-byte 알파벳 문자
	비밀번호	최대 127 one-byte 알파벳 문자
	메일 주소	최대 255 one-byte 알파벳 문자
	포트 번호	25, 465, 587
	인증 방식	Automatic, LOGIN, PLAIN, CRAM-MD5, or DIGEST-MD5
	암호화 방식	STARTTLS, SMTPS (SSL/TLS)
	SSL 인증서	.PEM 타입만 지원
	Trigger	알람 발생
Csv에 샘플링데이터 저장		샘플링 그룹을 지정하여 메일 발송 가능
어드레스		어드레스를 지정하여 메일 발송 가능
E-mail 설정	이메일 주소	16개 어드레스를 TO,CC,BCC에 각 16개 이메일 주소 할당 가능 255 one-byte 알파벳 문자
	제목	최대 499 문자
	본문	최대 4999 문자. 본문에 PLC/MEMLINK/내부어드레스/심볼 변수 값을 넣을 수 있음
	알람 히스토리 CSV 파일	알람 CSV파일이 생성될 때 자동 첨부 가능. 최대 3600KB
	샘플링 CSV 파일	샘플링 CSV파일이 생성될 때 자동 첨부 가능. 최대 3600KB
	첨부파일	특정 어드레스 값에 따라 최대 5개 파일 자동 첨부 가능. 5개 파일 포함 최대 3600KB
	Remote HMI 바로가기 링크*1	메일에 표시된 링크를 클릭하여 Remote HMI 서버로 이동할 수 있음.



*1: Will be mounted at Q4 in 2019(TBD)

E-Mail 전송 기능

SMTP 설정과 함께 메일 전송 시 암호화 및 인증을 통해 발신인 환경에 해당하는 다양한 보안 조치를 취할 수 있습니다.

	설명
도청	네트워크에서 메일이 흐르는 것을 방지합니다..
위변조	보낸 메일의 내용이 다시 작성되지 않도록 방지합니다.
모방	사칭자가 원래 보낸 사람의 메일을 보내지 못하도록 합니다..

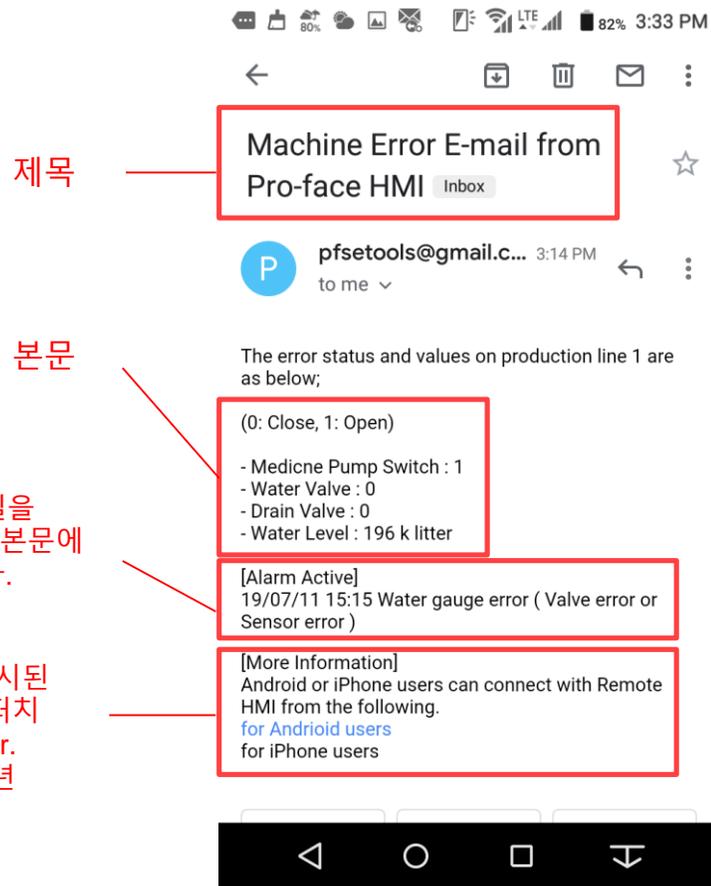


호환되는 기능은 보낸 서버환경에 따라 다르지만 아래 순서대로 보안이 높아집니다.

SMTP Security	왼쪽에서 오른쪽으로 갈수록 보안 수준이 높아짐
포트	25 -> 465 -> 587
인증	LOGIN, PLAIN -> CRAM-MD5, DIGEST-MD5
암호화	None -> SMTPS -> STARTTLS
SSL certificate	Without > With

E-Mail 전송 기능

보낸 사람의 Gmail로 설정된 경우 수신된 메일 내용은 아래와 같습니다. 스마트폰에 Gmail 어플리케이션을 설치하였습니다.



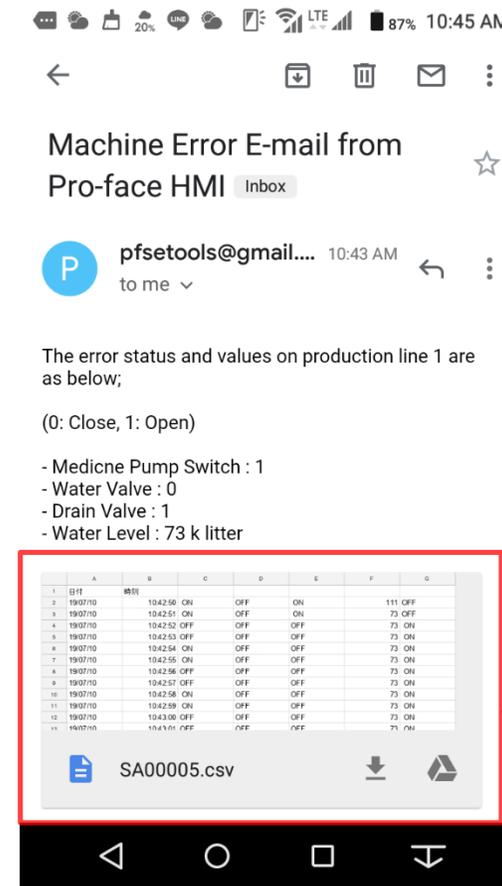
제목

본문

알람이 발생, 확인, 복구될 때 메일을 전송하도록 설정 해 놓으면, 메일 본문에 알람 메시지와 상태가 표시됩니다.

Remote HMI 환경에서 메일에 표시된 링크를 선택하여 알람이 발생한 터치 서버로 자동으로 이동합니다. (Ver. 1.50 이상에서 지원됩니다. 2019년 4분기(TBD).

Without an attached file



아래 타이밍에 메일이 발송되는 경우 자동으로 csv가 첨부됩니다.

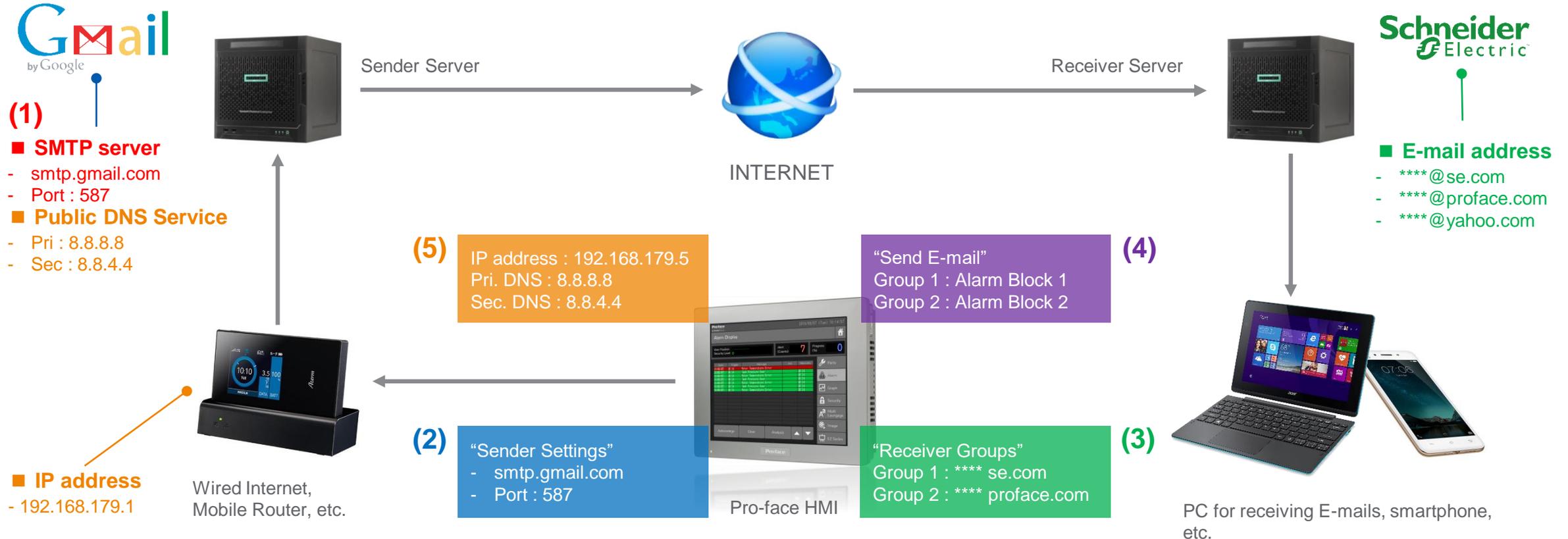
- 알람 히스토리 CSV trigger
- 샘플링 CSV trigger
- 특정 어드레스가 첨부파일을 포함

With an attached file

E-Mail 전송 기능 - 구성 예시

Pro-face HMI에서 전자 메일 전송 기능을 사용하려면 아래의 가장 기본적인 설정 절차를 참조하십시오.

- (1) 발신인 서버의 SMTP 서버 정보를 가져옵니다.
- (2) GP-Pro EX – email - [sender setting]에서 SMTP 서버 정보를 입력합니다.
- (3) [receiver group]에서 받는이의 전자 메일 주소와 메일 본문을 설정합니다.
- (4) 메일을 보낼 타이밍을 지정합니다.
- (5) HMI를 인터넷에 연결하기 위해 DNS 서버에서 제공하는 IP 주소와 DNS 주소의 설정을 구성합니다.



E-Mail 전송 기능 - 1. 발신인 정보 (SMTP) 얻기

프로페이스 HMI의 전자 메일을 메일 서버로 보내려면 보낸 서버의 SMTP*1 정보가 필요합니다. 서버 관리자에게 물어보거나 메일 설정 사이트에서 정보를 가져옵니다. 예시로 google gmail을 사용하였습니다.

1. 구글 사이트에 로그인 합니다
2. 오른쪽 상단의 **Gmail** 버튼을 클릭합니다.
3. Gmail 페이지에 들어가서  아이콘을 클릭하여 설정 페이지에 들어갑니다.
4. **Forwarding and POP/IMAP** 메뉴를 클릭합니다.
5. 다운로드 항목의 **Configuration instructions POP** 를 클릭합니다.

6. 메일 전송에 필요한 SMTP 정보가 나타납니다.

POP download: **3. Configure your email client** (e.g. Outlook, Eudora, Netscape Mail)
[Learn more](#) [Configuration instructions](#)

발신인과 수신인 양쪽 모두 메일 설정에서 POP 사용으로 설정해야 메일 송수신이 가능합니다.

Incoming Mail (POP) Server	pop.gmail.com Requires SSL: Yes Port: 995
Outgoing Mail (SMTP) Server	smtp.gmail.com Requires SSL: Yes Requires TLS: Yes (if available) Requires Authentication: Yes Port for TLS/STARTTLS: 587 If you use Gmail with your work or school account, check with your administrator for the correct SMTP configuration.
Server timeouts	Greater than 1 minute (5 is recommended)
Full Name or Display Name	Your name
Account Name, User Name, or Email address	Your email address
Password	Your Gmail password

POP 다운로드:
[자세히 알아보기](#)

1. 상태: 모든 메일에 대해 POP가 사용 설정되어 있습니다.
 이미 다운로드 된 메일을 포함하여 모든 메일에 POP를 활성화 하기
 지금부터 수신되는 메일에만 POP를 사용하기
 POP 사용 안함

2. POP로 메시지를 여는 경우

3. 이메일 클라이언트 구성 (예: Outlook, Eudora, Netscape Mail)
[설정 방법](#)

*1: Short for Simple Mail Transfer Protocol. The information to receive mails is called POP (Post Office Protocol) Server.

E-Mail 전송 기능 - 2. 발신인 설정

GP-Pro EX에서 발신인 서버의 정보를 입력합니다. GP-Pro EX - [System Settings] – [Peripheral Settings] – [E-mail] 에 들어갑니다. 이전 페이지에서 획득한 Gmail의 정보를 입력합니다.

전자 메일 전송 기능을 켜거나 끕니다.

STARTTLS를 암호화로 지정하면 25 또는 587을 사용할 수 있습니다. 그러나 일반적으로 587을 사용합니다.

인증 모드를 선택합니다. 자동으로 선택하면 서버와 클라이언트를 모두 지원하는 형식이 자동으로 선택됩니다.

암호화 모드를 선택합니다. STARTTLS는 서버가 지정할 때 가장 보편적으로 사용됩니다.

체크하게 되면 네트워크 연결 실패, 메일 서버 설정 에러 또는 메일 서버 다운으로 인해 메일을 보낼 수 없는 경우 RAAA025 시스템 오류 메시지가 표시됩니다.

체크하게 되면 SSL 인증서를 첨부하여 메일 서버의 유효성을 확인할 수 있습니다.

이메일을 발송하기 위해 사용되는 트리거 어드레스 (알람, 샘플링과 별도)

파일을 첨부하거나, 파일 첨부 없이 제어 워드 어드레스 값에 따라 이메일을 보낼 수 있음.

메일 전송 상태 또는 첨부 파일의 동작 상태를 나타내는 상태 어드레스. 메일 전송에 실패할 때 에러 원인과 STMP 서버의 세부 정보를 볼 수 있으므로 화면에 이 상태 어드레스를 표시합니다.

메일에 파일을 첨부하려면, 어드레스에 파일명을 지정합니다.

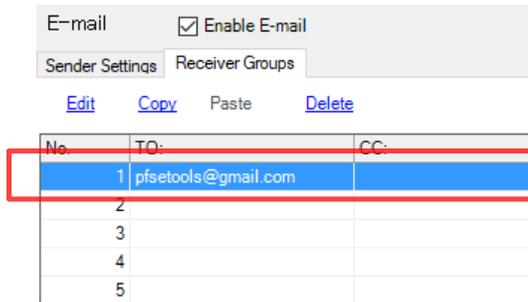
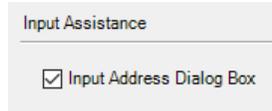
- 첨부 파일 개수 : 최대 5개
- 파일명 문자 수 : 127문자 x 5개 = 최대 640문자
- 총 파일 용량 : 3600KB

전자 메일에 첨부할 수 있는 파일 수는 파일 크기에 따라 다릅니다. 최대 5 개의 파일 첨부 가능 총 파일 크기는 최대 3600 KB입니다. 최대 파일 크기를 10~3600KB로 설정합니다.

E-Mail 전송 기능 - 3. 수신인 그룹 설정

GP-Pro EX에서 수신인의 메일 정보(주소, 제목, 본문)를 입력합니다. [System Settings] – [Peripheral Settings] – [E-mail]에 들어갑니다
다음은 수신인이 Gmail인 경우의 예입니다.

Decide whether you get the Input Address Dialog Box automatically displayed by entering "[" when you edit a mail's subject and body.

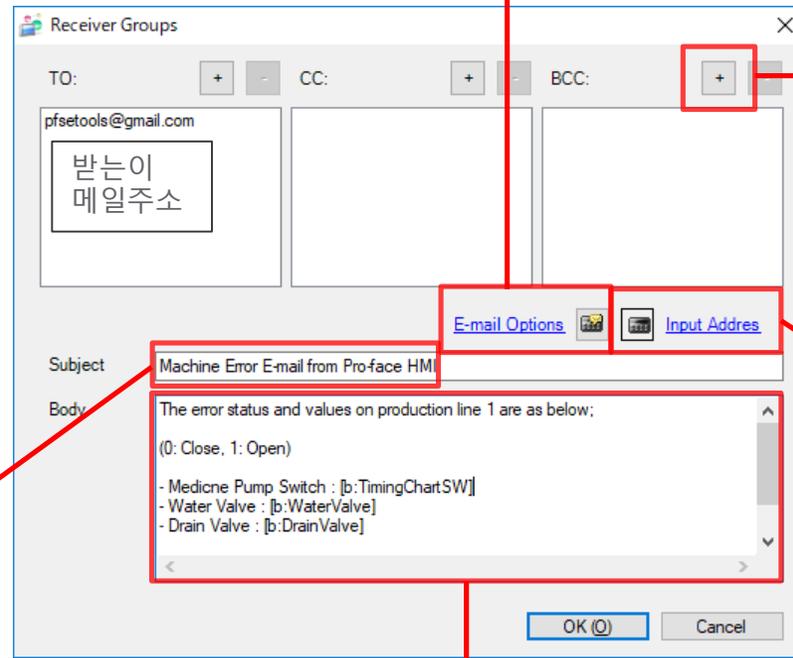


수신인 그룹 탭을 선택하고 최대 255개의 수신인을 지정할 수 있습니다. 셀을 선택하여 상세 설정을 할 수 있습니다.

255셀을 순서대로 설정을 구성할 필요가 없습니다. 그러나 선택한 셀에 대해 각각 설정을 구성할 수 있습니다.

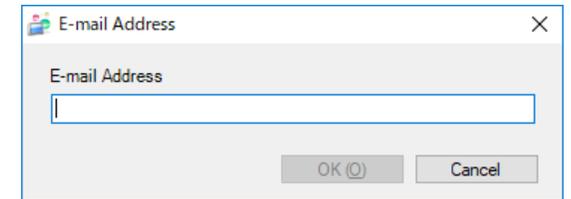
메일 제목 설정 *1. 입력할 수 있는 문자 수는 최대 499개입니다.

제목을 가변으로 설정하려면, [Input Address] 를 클릭하여 간접적으로 제목을 변경할 수 있습니다.

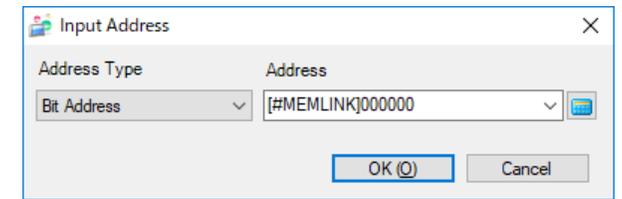


메일 본문 설정 *1 입력할 수 있는 문자 수는 최대 4999입니다.

본문을 가변으로 설정하려면, [Input Address] 를 클릭하여 간접적으로 본문을 변경할 수 있습니다



수신인의 이메일 주소를 입력합니다.
최대 255 글자



접속기기의 주소 또는 시스템 변수를 메일 제목이나 본문에 삽입할 수 있습니다. 제목은 최대 15개, 본문은 최대 255개의 어드레스를 넣을 수 있습니다.

*1: The character code to be used in sending an E-mail is utf-8 (Unicode). Displayed even if the languages Pro-face HMI has such as Japanese, Chinese, Taiwanese, Korean, Thai, Russian coexist due to that.

E-Mail 전송 기능 - 5. 인터넷 설정

GP-Pro EX에서 이메일 설정을 마치고 프로젝트 파일을 HMI에 전송한 후, HMI를 인터넷에 연결합니다. 네트워크 관리자가 제공하는 IP 어드레스를 설정하거나 모바일 라우터와 일치하는 대역대로 IP 어드레스를 설정합니다. 모바일 라우터*1와 스마트폰*2의 테더링을 사용한 인터넷 연결 예시입니다.



*1: Using the Internet on a note PC, Wi-Fi model of tablet, and a mobile game machine with a mobile communication feature like a smartphone. Tethering allows you to use the Internet on a PC or game machine by using a smartphone with a communication feature as an access point (parent device). Simply, you use a smartphone as an externally attached modem and connect to the Internet.

*2: The contents of the IP address and access points change depending on an environment.

E-Mail 전송 기능 - 5. 인터넷 설정

E-Mail서버로 잘 알려진 FQDN 양식에 명시된 SMTP 서버 도메인을 사용하려면, 도메인을 IP주소로 변경하는 DNS 서버가 필요합니다. Primary/Secondary DNS 서버 연결에 대한 IP 주소 입력 항목이 GP-Pro EX Ver. 4.09.100 이상 오프라인 메뉴의 [인터넷 로컬 설정]에 추가되어 있습니다.

Screen Settings	Operation Settings	Display Settings	Menu and Error Settings	Window Settings
System Area Settings	Ethernet Local Settings	Logic Settings	Extended Settings	Remote Viewer Settings

Local Name:

Port:

Primary DNS:

Secondary DNS:

LAN1

LAN2

Exit Back 2018/11/02 10:38:42

구글 Public DNS의 경우는 아래와 같습니다.



Primary DNS: 8.8.8.8
Secondary DNS: 8.8.4.4

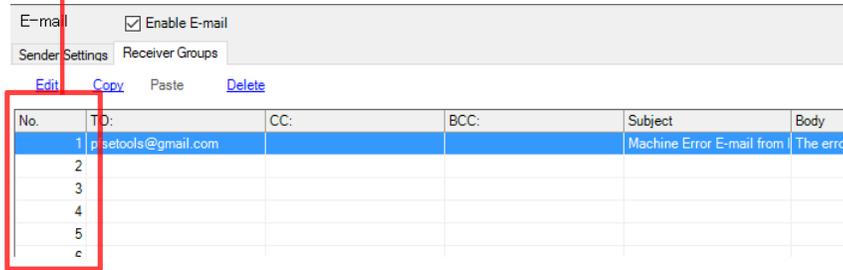
DNS	Setting Range	Default
Primary DNS Address	0.0.0.0 to 255.255.255.255	0.0.0.0
Secondary DNS Address	0.0.0.0 to 255.255.255.255	0.0.0.0

*1: Short for Fully Qualified Domain Name.



- 제어 워드 어드레스

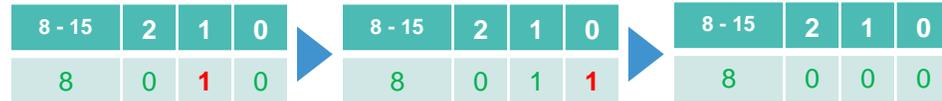
원하는 타이밍에 메일을 전송할 시 사용됩니다. (알람, 샘플링과 무관)



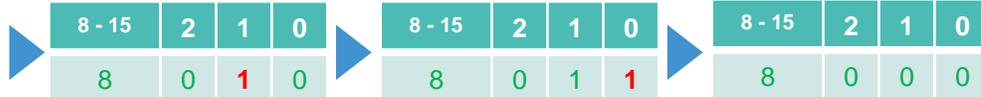
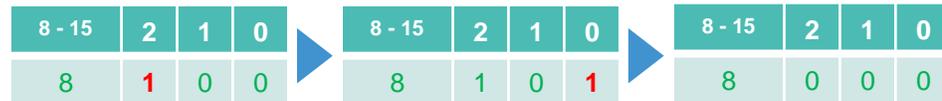
*1: 각 비트는 직접 OFF로 리셋 시켜야합니다. 만약 시작비트와 이메일/파일 첨부 요청 비트가 이미 ON이 되어있으면 동작하지 않습니다.

동작 순서는 아래와 같습니다.

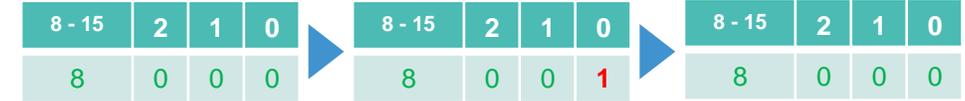
1. 첨부파일 없이 첫번째 발신인에게 메일을 보냅니다.



2. 첨부파일과 함께 첫번째 발신인에게 메일을 보냅니다. *2



3. 첨부파일 정보를 초기화합니다. (메모리 정보). *3



*2: When a request to attach files is made, information is stored in the HMI's work memory. From the next time, an E-mail is sent with a file attached by operation of "1." only. (To switch to another attachment file, make a request to attach files again after changing the data of Attachment File Name Word Address.)

*3: Used to return to E-mail transmission without attachment file. All the information on attachment file in the work memory is initialized. Any receiver group number will be fine.

E-Mail 전송 기능 - 1) 제어 워드 어드레스로 메일 전송

SSL Certificate Browse...

Control Word Address: [#INTERNAL]USR16980

Status Word Address: [#INTERNAL]USR16990

Attachment File Name Word Address: [#INTERNAL]USR17000

Maximum attachment size: 3600 K Bytes

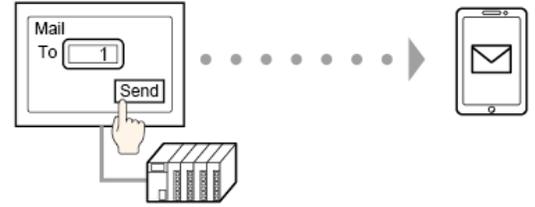
When using the E-mail attachment function, it will occupy the Screen Area, thereby reducing the capacity of user-created screens.
The maximum attachment size is 3.6MByte.
*Please confirm the send size from the project information dialog.

E-mail Enable E-mail

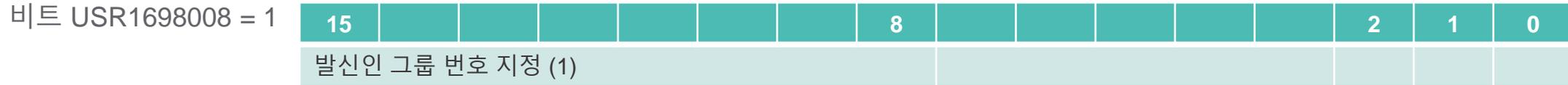
Sender Settings Receiver Groups

Edit Copy Paste Delete

No.	TO:	CC:
1	pfsetools@gmail.com	
2		
3		
4		
5		



1. 제어워드어드레스(USR16980)의 상위 8비트에 수신인의 번호를 입력합니다.



다른 예시로 3번째 수신인에게 메일을 보내려면 비트 USR1698008 과 비트 USR1698009 = 1이 되어 합니다.

2. 비트 1(메일 전송 요청비트)를 ON 합니다.

비트 USR1698001 = 1

3. 비트 0(시작 비트)를 ON 합니다. 이메일 전송이 시작됩니다.

비트 USR1698000 = 1

4. 메일 전송이 완료되면 , 상태 워드 어드레스의 비트1이 ON 됩니다. (비트 USR1699001 = 1)

이때 메일 전송에 실패하면 비트12~15에 에러코드가 저장됩니다.

5. 위에서 ON 시킨 제어워드어드레스, 상태비트어드레스를 모두 OFF로 되돌립니다.

USR1698001 = 0 , USR1698000 = 0 , USR1699001 = 0



- 상태 워드 어드레스

이메일 전송 또는 첨부 파일의 작동 상태 및 결과가 저장되는 주소입니다. 연속 2개 워드 어드레스를 사용합니다. 메일 전송 또는 파일 첨부이 진행되는 동안에는 비트 0(작업비트)가 on이 됩니다. 작업이 완료되면 비트 1(완료 비트)가 on이 됩니다. 메일 전송 상태는 시스템 오류로 나타나지 않으므로, 이 상태 워드 어드레스를 사용하여 원인을 파악해야 합니다. 특히 SMTP 서버와 관련된 오류의 원인을 식별하기 위해서 해당 어드레스를 알람으로 사용하는 것이 좋습니다.



메일 전송 동작이 정상 동작하지 않을 때, 에러 상태가 상위 4비트에 저장됩니다.

에러 상태가 10일 때, SMTP 서버의 에러코드가 저장됩니다.

Values (Decimal)	Description
0	성공적으로 완료됨
1	메모리 또는 함수를 초기화하는데 실패하였음
9	[최대 첨부파일 사이즈]보다 더 큰 용량의 첨부파일을 읽어오는데 실패하였음
10	SMTP 통신 에러
15	기타 오류 (예: 수신인 번호가 " 0 ", 전자 메일의 데이터 구조가 존재하지 않거나 유효하지 않습니다.)

Values (Decimal)	Description
0	성공적으로 완료됨
1	메모리 또는 함수를 초기화하는데 실패하였음
2	서버 이름 분석 실패
3	서버 연결 실패
4	인증서 오류
5	로그인 실패
6	통신 오류
7	연결 해제 실패
8... 14	미정의
15	기타 오류



Technical Knowledge – 이메일 전송 상태 워드 어드레스

	15														1	0	
Word +0	에러 상태		12	Reserved													
Word +1	Reserved			SMTP 서버 관련 에러 코드													

Values (Decimal)	Description
0	성공적으로 완료됨
1	메모리 또는 함수를 초기화하는데 실패하였음
9	[최대 첨부파일 사이즈]보다 더 큰 용량의 첨부파일을 읽어오는데 실패하였음
10	SMTP 통신 에러
15	기타 오류 (예: 수신인 번호가 "0", 전자 메일의 데이터 구조가 존재하지 않거나 유효하지 않습니다.)

Values (Decimal)	Description
0	성공적으로 완료됨
1	메모리 또는 함수를 초기화하는데 실패하였음
2	서버 이름 분석 실패
3	서버 연결 실패
4	인증서 오류
5	로그인 실패
6	통신 오류
7	연결 해제 실패
8... 14	미정의
15	기타 오류

SMTP 통신 에러 & 로그인 실패가 뜨는 경우, 발신인 메일 계정 설정(예: Gmail)에서 보안 수준이 낮은 앱을 허용하면 에러가 해결됩니다

문제해결

이메일 클라이언트에 로그인할 수 없음

이메일 클라이언트에 로그인할 수 없는 경우 다음과 같은 오류가 표시될 수 있습니다.

- '사용자 이름과 비밀번호가 허용되지 않음'
- '잘못된 사용자 인증 정보'
- 사용자 이름과 비밀번호를 입력하라는 메시지가 반복 표시됨

1단계: 비밀번호 확인

이러한 문제가 발생하거나 로그인할 수 없는 경우 먼저 올바른 비밀번호를 사용하고 있는지 확인하시기 바랍니다.

2단계: 다음 문제해결 단계 시도

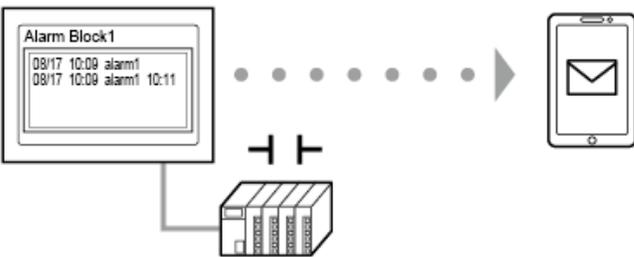
- 이메일 클라이언트를 최신 버전으로 업데이트합니다.
- 앱 비밀번호 사용: 2단계 인증을 사용하는 경우 **앱 비밀번호**로 로그인해 봅니다.
- 보안 수준이 낮은 앱 허용: 2단계 인증을 사용하지 않는 경우 계정에 액세스하기 위해 **보안 수준이 낮은 앱을 허용** 해야 합니다.
- 최근 Gmail 비밀번호를 변경한 경우 다른 이메일 클라이언트에서 Gmail 계정 정보를 다시 입력하거나 Gmail 계정 설정을 전체적으로 반복해야 할 수도 있습니다.
- 위의 도움말로도 문제가 해결되지 않으면 <https://www.google.com/accounts/DisplayUnlockCaptcha> 페이지로 이동하여 페이지에 표시된 단계를 따르세요. 직장, 학교 또는 기타 조직에서 Gmail을 사용하는 경우 <https://www.google.com/a/yourdomain.com/UnlockCaptcha> 페이지로 이동하여 웹 주소의 [yourdomain.com](https://www.google.com/a/yourdomain.com)을 사용자 도메인 이름으로 대체하세요.

E-Mail 전송 기능 - 2) 알람 발생 시 메일 전송

알람 발생, 확인, 복구를 이메일로 알리기 위해서는 GP-Pro EX - [Common Settings] – [Alarm] 에 들어가서 **Send E-mail**에 체크를 합니다. 또한, 알람 히스토리 데이터가 CSV파일로 저장될 때 이메일을 받을 수도 있습니다. 각 알람 블록을 개별적으로 이메일 전송 타이밍으로 설정할 수 있습니다. 모든 블록을 동시에 타이밍으로 설정할 수도 있습니다.

알람 설정에서 Send E-mail에 체크한 후, 메일 발송 타이밍과 수신인, 블록에 체크하면 제어 워드어드레스 값을 따로 변경하지 않아도 알람 발생/확인/복구 시 자동으로 메일이 전송됩니다.

메일을 보낼 알람 블록을 체크합니다.



blocks	Receiver Groups	E-mail Trigger				Launch RemoteHMI Link
		Trigger	Acknowledged	Recovery	Save CSV	
Number 1	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
lumber 2	<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lumber 3	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lumber 4	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lumber 5	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lumber 6	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lumber 7	<input checked="" type="checkbox"/>	9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lumber 8	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Specify the numbers of the receiver groups specified in [System Settings] - [E-mail Settings].

E-mail Enable E-mail

Sender Settings Receiver Groups

Edit Copy Paste Delete

No.	TO:	CC:
1	ifsetools@gmail.com	
2		
3		
4		
5		

Select a trigger to send a mail from [Trigger], [Acknowledged], [Recovery] and **Save CSV**. Multiple choices are possible.

When **Save CSV** is selected, a CSV file of alarm history is attached to a mail. *1

*1: SD/USB가 HMI에 장착되어 있지 않으면 메일에 CSV 파일이 첨부되지 않습니다.

Set here when using Pro-face Remote HMI Feature. If checked, information such as the link for booting Pro-face Remote HMI (URL), the display unit's IP address, and [Server Name] specified in [System Settings]-[Display Unit]-[Remote Viewer]-[Pro-face Remote HMI] will be added to the body.

* Remote HMI needs to support this link for boot. This will be supported in Ver. 1.50 (2019/Q4 TBD).



- Alarm E-mail Send Format

The mail transmission format when Alarm is a trigger is a form like an addition to a body of E-Mail Settings.

The additional part is as shown below. Statements in [] are English only. Date is shown like YY/MM/DD and time like HH:MM.

Machine Error E-mail from Pro-face HMI Inbox x



pfsetools@gmail.com

to me ▾

The error status and values on production line 1 are as below;

(0: Close, 1: Open)

- Medicine Pump Switch : 0
- Water Valve : 0
- Drain Valve : 0
- Water Level : 1 k litter

[Alarm Active]
19/07/08 16:46 Water gauge error (Valve error or Sensor error)

Added to the end of the body.

[Alarm Active] : Messages of Trigger

[Alarm Check] : Messages of Acknowledged

[Alarm Restore] : Messages of Recovery

- Sending E-mails by multiple triggers *1

When multiple triggers (Trigger/Acknowledged/Recovery) occur simultaneously, there's no feature that can put them together in one E-mail for output.

For example, 5 alarms have been registered in the block 1. When triggers of Trigger, Acknowledged, and Recovery occur simultaneously for every alarm, 15 E-mails in total are sent.

[Alarm Active]
19/05/08 13:20 Pressure abnormality

X 15

- Sending E-mails by the Ack All trigger

Only when the "Ack All" feature of Alarm was used, alarms are put together in one E-mail for output. When over 25 triggered alarms are acknowledged, alarms after that are left out.

[Alarm Check]
00/01/01 00:49 Detect door open
00/01/01 00:49 Detect door open
.
.
.
00/01/01 00:49 Detect door open
Total: 31

Up to 25 alarms are displayed.

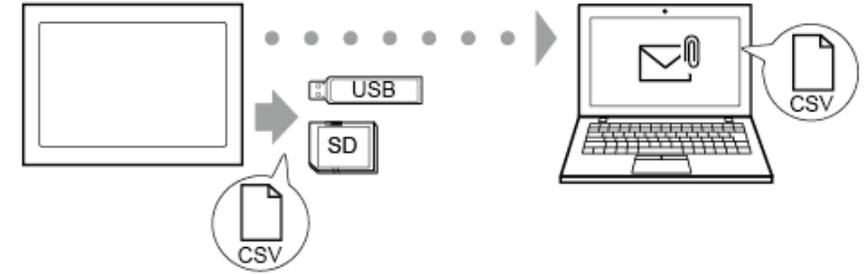
*1: You can make a request for E-mail transmission while an E-mail is being sent. The number of the stacked is up to 10. When it's exceeded, the request is cancelled and no E-mail can be sent. When sending an E-mail fails, it is not sent again.



- 알람 CSV 파일을 첨부하여 메일 전송

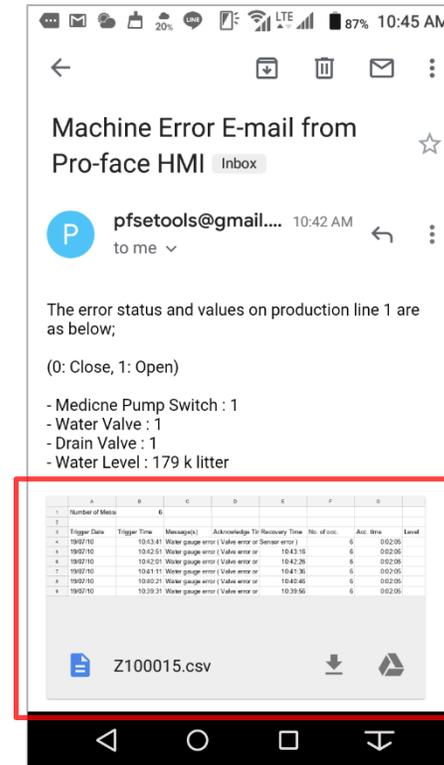
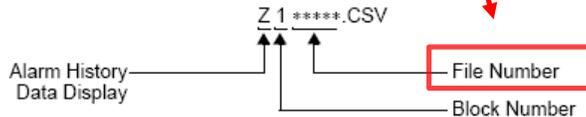
HMI에 USB/SD카드를 장착하고, 본체 설정에서 알람 CSV 파일 저장 설정을 하면 CSV 파일이 저장되는 순간 CSV 파일과 함께 메일이 전송됩니다.

HMI에 외부메모리가 빠져있거나, CSV 파일이 3600KB가 넘어가면 에러가 발생하며 메일이 전송되지 않습니다.



Address	Contents
+0	Command / Status
+1	File Number

Mode	Address	Contents	
Command	0005h	Block 1's Alarm History data	
	0006h	Block 2's Alarm History data	
	0007h	Block 3's Alarm History data	
	0008h	Block 4's Alarm History data	
	0009h	Block 5's Alarm History data	
	000ah	Block 6's Alarm History data	
	000bh	Block 7's Alarm History data	
	000ch	Block 8's Alarm History data	
Status	0000h	Completed Successfully	
	0100h	Write Error	
	0200h	External storage is not connected. The CF Card cover is open. The SD Card is write-protected.	
	0300h	No data to be loaded (when no data is specified)	
	0400h	File Number Error (File number is outside of range)	



Alarm history CSV data is automatically attached to mail information of Receiver.

*1: When the CSV file to be attached is over 3600KB, a status error occurs and the E-mail is not sent.

Technical Knowledge – 샘플링 csv 파일로 이메일 전송

- 알람 CSV 파일을 첨부하여 메일 전송

샘플링 설정에서 CSV 파일 저장 설정을 하고 Send E-Mail에 체크 후 수신인 그룹을 설정하면, csv 파일이 생성되는 순간 csv 파일과 함께 메일이 전송됩니다.

Display/Save in CSV

Basic Settings Custom Settings Copy From Print Format

CSV

CSV Control Word Address [#INTERNAL]USR1799

Save in SD Card USB Storage [Destination Folder](#)

Append Date/Time to file name

Date/Time Format

Preview

CSV Date Format

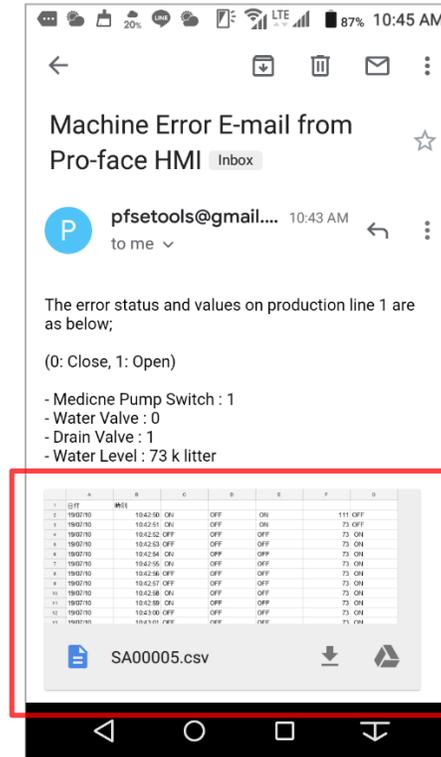
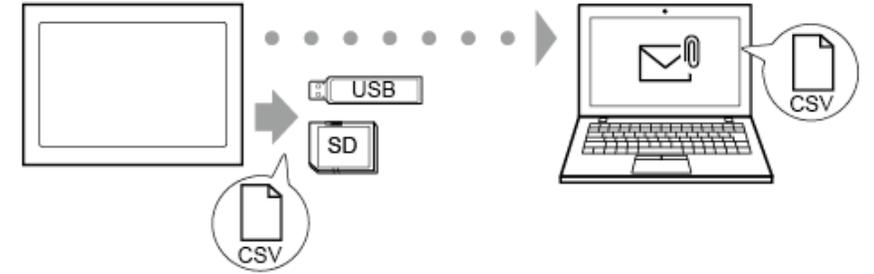
Enable FTP Transfer

Send E-mail

Receiver Groups

Address	Contents
+0	Command / Status
+1	File Number

Mode	Address	内容
Command	0001h	Normal Save
	0020h	Start Auto Save (only when data is stored by overwriting data)
	0021h	End Auto Save (Only when data is stored by overwriting old data)
Status	0000h	Completed Successfully
	0100h	Write Error
	0200h	External storage is not connected. The CF Card cover is open. The SD Card is write-protected.
	0300h	No data to be loaded
	0400h	File Error
	0500h	Writing a command to the control word address, and Pro-Server EX, GP-Viewer EX, or Ethernet Multilink access to backup memory (SRAM) occurs at the same time. Write the command to the control word address again, and run the process.
	2000h	The display unit is in the normal Auto Save mode. While the [CSV Save Control Address] has this value, the Auto Save action continues. When the value changes, the Auto Save mode finishes



Sampling CSV data is automatically attached to mail information of Receiver.

Technical Knowledge

Technical Knowledge – DNS 서버 리스트



- DNS Server List

The opened major DNS servers are as shown below.

DNS Server Name	Filtering type	Priority DNS Server	Alternative DNS Server	Descriptions
Google Public DNS		8.8.8.8	8.8.4.4	DNS Server a major search engine, “Google” operates and compatible with DNS Over HTTPS. Original cache system and high speed conversion. For DNS Over HTTPS, https://dns.google.com/
OpenDNS		208.67.222.123	208.67.220.123	DNS Server a world largest network device manufacturer, Cisco operates. Equipped with features of automatic correction of typing mistakes and blocking browsing dangerous sites.
Quad9		9.9.9.9	149.112.112.112	DNS Server multiple companies and organizations including IBM that is famous for its artificial intelligence and clouds operate. Blocking visits to dangerous sites with high security technology.
AdGuard DNS	Advertisement	176.103.130.130	176.103.130.131	DNS Server AdGuard that is famous for its advertisement blocking tools operates. Advertisement blocking feature. In addition, filtering feature of adult-only contents
	Advertisement, Adults	176.103.130.132	176.103.130.134	
1.1.1.1		1.1.1.1	1.0.0.1	DNS Server Cloudflare that is famous for its CDN service operates. Compatible with DNS Over HTTPS. High privacy protection without recording logs and security with cutting-edge technology mounted. For DNS Over HTTPS, https://cloudflare-dns.com/dns-query
Verisign Public DNS		64.6.64.6	64.6.65.6	DNS Server Verisign that is famous for its SSL certificate operates. DNS root server is operated, too. High security and reliability
Dyn Internet Guide		216.146.35.35	216.146.36.36	DNS Server Dyn that manages DNS like Twitter operates. Equipped with features of automatically correcting typing mistakes or blocking visits to dangerous sites
Yandex.DNS	No limitation	77.88.8.8	77.88.8.1	DNS Server Yandex that is the largest search engine in Russia operates. Over 80 DNS servers are installed in the world.
	Security	77.88.8.88	77.88.8.2	
	Family Security	77.88.8.7	77.88.8.3	



- DNS Server List

The opened major DNS servers are as shown below.

DNS Server Name	Filtering Type	Priority DNS Server	Alternative DNS Server	Descriptions
CleanBrowsing	Family Filter	185.228.168.168	185.228.168.169	DNS Server "noc.org" that supports starting business related with networks operates. Compatible with DNS Over HTTPS. 2-stage filtering. For DNS Over HTTPS, https://doh.cleanbrowsing.org/doh/family-filter/ https://doh.cleanbrowsing.org/doh/adult-filter/ <i>*Family Filter filters sites including a filtering-avoiding technology – Proxy, VPN – as well as adult filter – adult-only contents -.</i>
	Adult Filter	185.228.168.10	185.228.168.11	
Baidu DNS		180.76.76.76	114.114.114.114	DNS Server "Baidu" that is the largest search engine in China operates. Installed in China, some sites like Youtube cannot be browsed.
Freenom World		80.80.80.80	80.80.81.81	DNS Server "Freenom" that is famous for its free domain like .tk and .ml operates. Privacy protection without recording logs including IP addresses.
Comodo Secure DNS		8.26.56.26	8.20.247.20	DNS Server "Comodo" that is famous for its firewall and SSL operates. Blocking connection to a domain infected with malware.
OpenNIC		161.97.219.84	104.168.144.17	DNS Server a volunteer group operates. You can select a server suitable for you among 150 or more DNS servers installed in the world.
Neustar Recursive DNS	No limitation	156.154.70.1	156.154.71.1	DNS Server "Neustar" that provides online services operates. 4-stage filtering <i>*Family Security filters sites including gambling, pornography, violence, hate, and discrimination. Business Security filters sites including games, adult-only contents, drugs, alcohol, anonymity proxy in addition to Family Security.</i>
	Security	156.154.70.2	156.154.71.2	
	Family Security	156.154.70.3	156.154.71.3	
	Business Security	156.154.70.4	156.154.71.4	



Pro-face
by **Schneider** Electric

30th
GP Series
ANNIVERSARY