

3M

Temperature Logger TL20

We Help You Ensure the
Quality of Your Products
is not Compromised



3M

Temperature Logger TL20 Guide Book



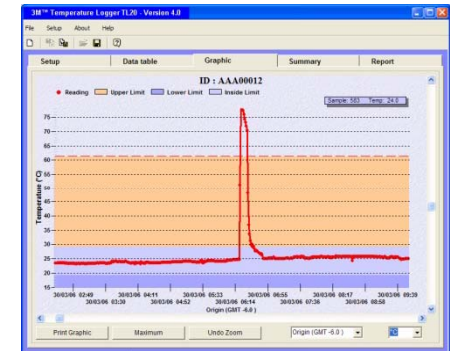
3M™ Temperature Logger TL20

- ♣ 센서가 본체내부에 내장되어 있어 기기를 운송차 내부나 저장고(냉장/냉동고, 온장고) 내부에 두고 온도를 측정 및 기록한다.
- ♣ 정해진 시간별로 온도 체크 및 기록을 저장하며 컴퓨터와 연결하여 데이터를 정리할 수 있다.

3M TL20 Temperature Logger system의 특징

- ♣ 가격이 저렴 !!!
- ♣ 정확하고 자세한 온도 정보
- ♣ 온도범위, 간격 조정가능
- ♣ 비밀번호 기능으로 임의조작 불가
- ♣ 소프트웨어는 엑셀과 호환가능 및 데이터 분석이 쉽다.

제품	규격	소비자가격 (부가세별도)
TL 20 temperature logger	1개	60,000 원
USB 연결 케이블	1개	20,000원
Software		free



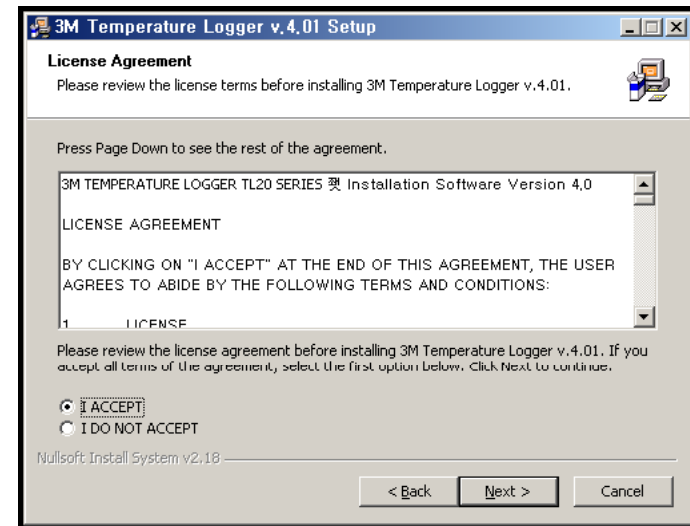
측정온도 범위와 정확도	-20℃ to +30℃: +/-0.5℃ +30℃ to +60℃; +/-1.0℃
온도 측정 단위	0.1℃
데이터 용량	12,000 data points
배터리 수명	12 months
데이터 측정 빈도	1 to 120 minutes
Monitoring Time	1 to 360 days
온도범위	From -20℃ to +60℃
유통기한	From 1 day to 360 days
크기	70mm x 44 mm x 11 mm
무게	26 g

(주)세니젠 경기도 과천시 주암동 179-7 T)02-3462-3143, F)02-573-3134

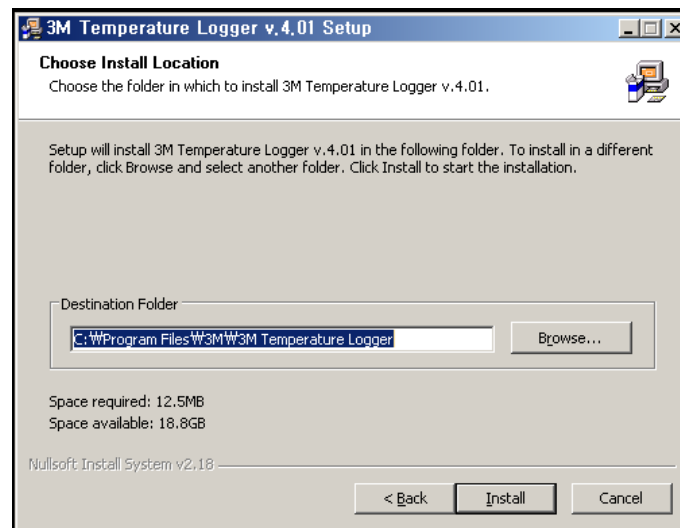
1. TL20 설치



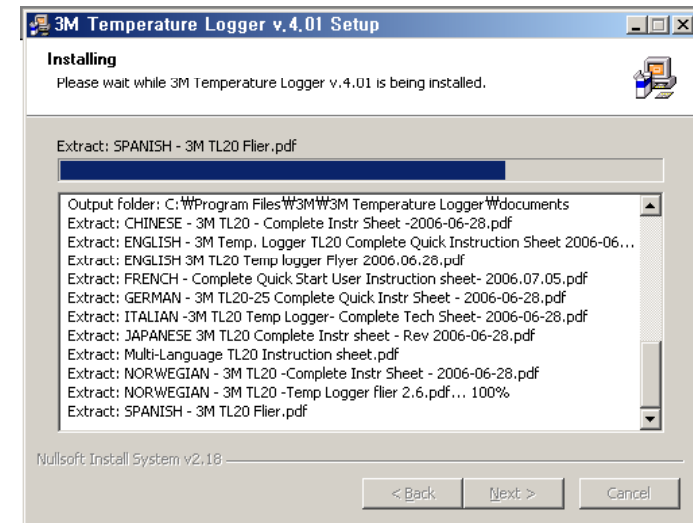
1. 3M_TempLogger_4_01_Setup 실행



2. 약관에 동의합니다.

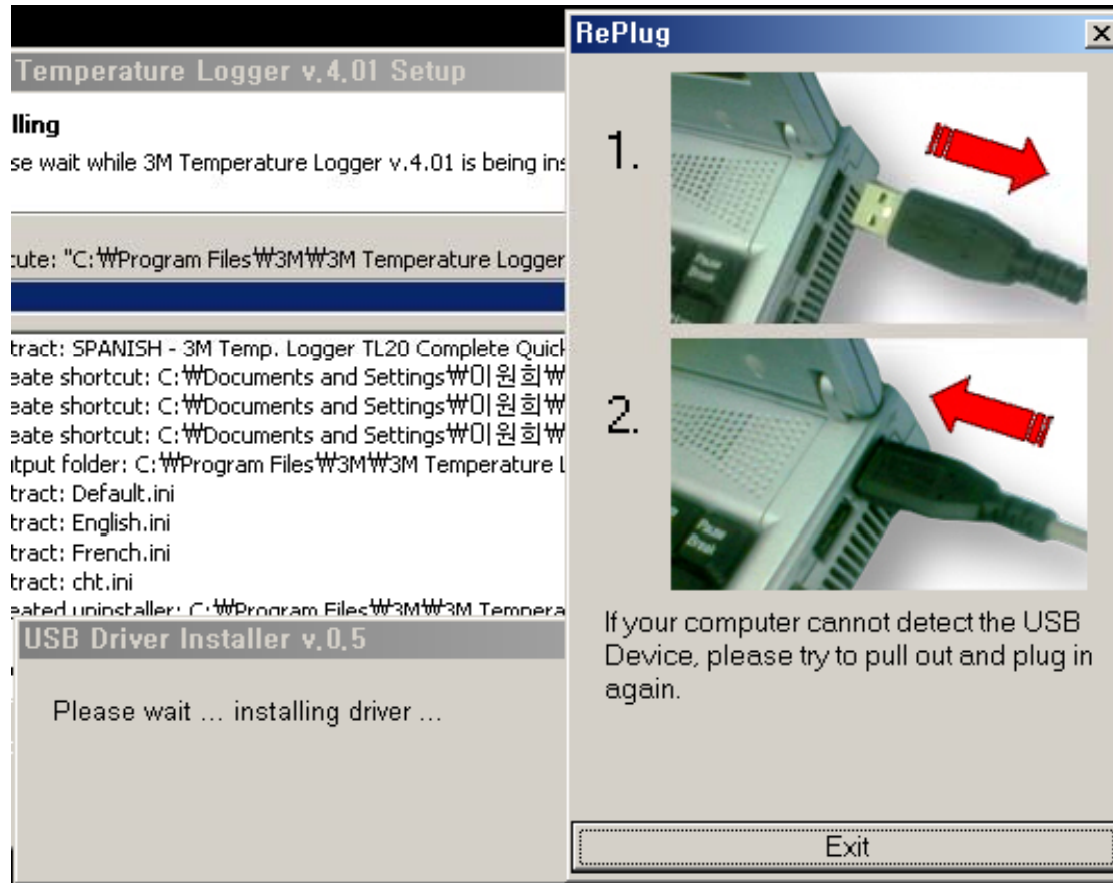


3. 저장 경로를 설정합니다.



4. Install 화면

2. TL20 설치



*주의 :

프로그램 설치 시 USB Calbe 에 TL20을 연결하시지 않으셨다면, 연결을 하셔야 정상적으로 Driver가 인식하여 기기가 정상적으로 컴퓨터에서 작동합니다.

이 화면이 나올 때 아직 TL20을 컴퓨터에 연결 하시지 않으셨다면, 연결 하시기 바랍니다.

3. TL20

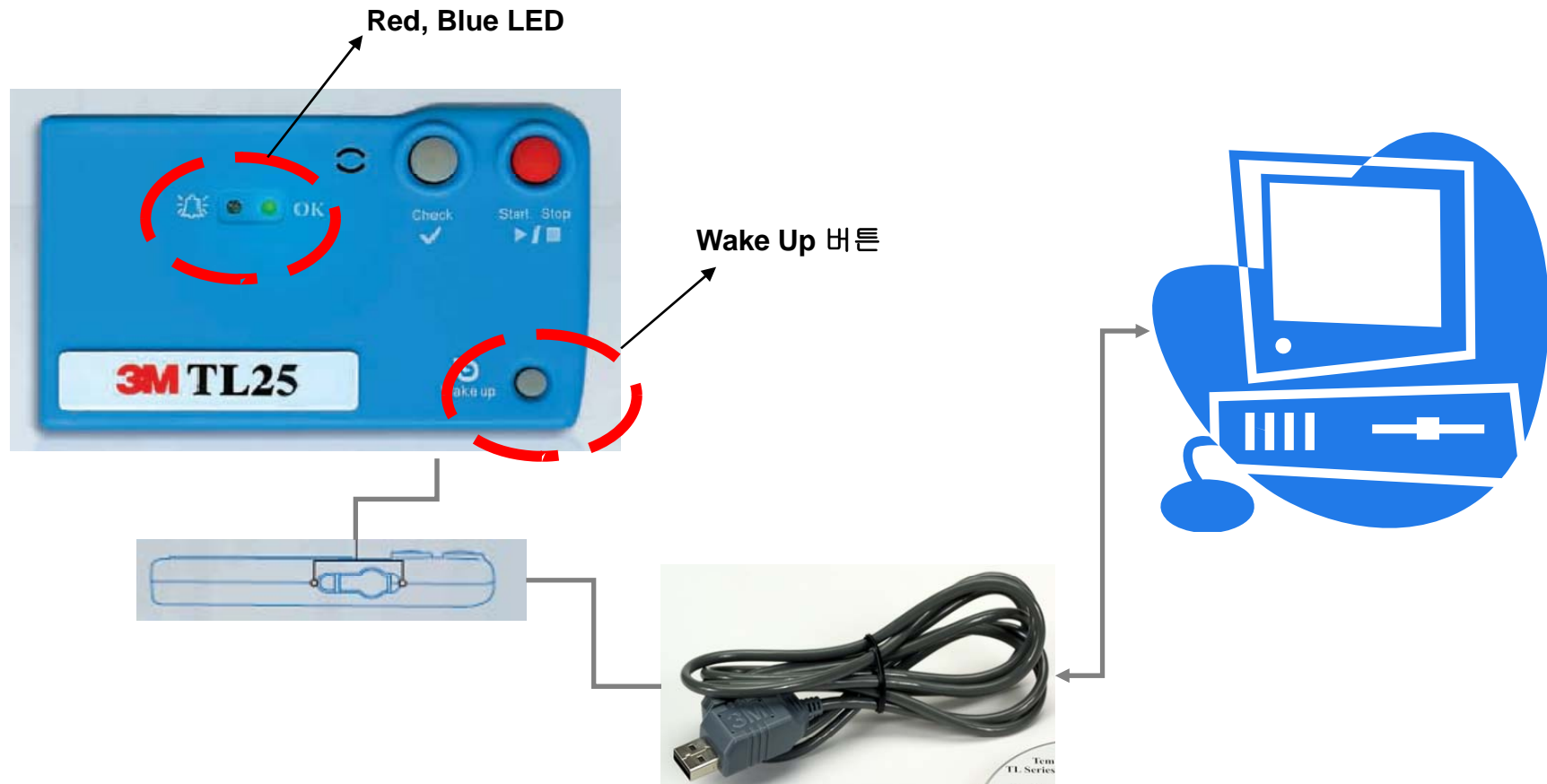
Main Features

- Hardware and Software Validated to 21 CFR Part 11.
- User-friendly Software.
- Cost Effective, Multiple-use Device.
- 3 Point Temperature Validation Traceable to ISO 17025.
- Meets EN 12830 Performance Requirements.

The diagram shows the 3M TL25 device with several callouts pointing to specific features: a circular inset on the top right shows a software interface with a graph; a circular inset on the bottom left shows the device's LED indicators; a callout points to the 'Check' button; another callout points to the 'Start/Stop' button; and a callout points to a blue and white capsule.

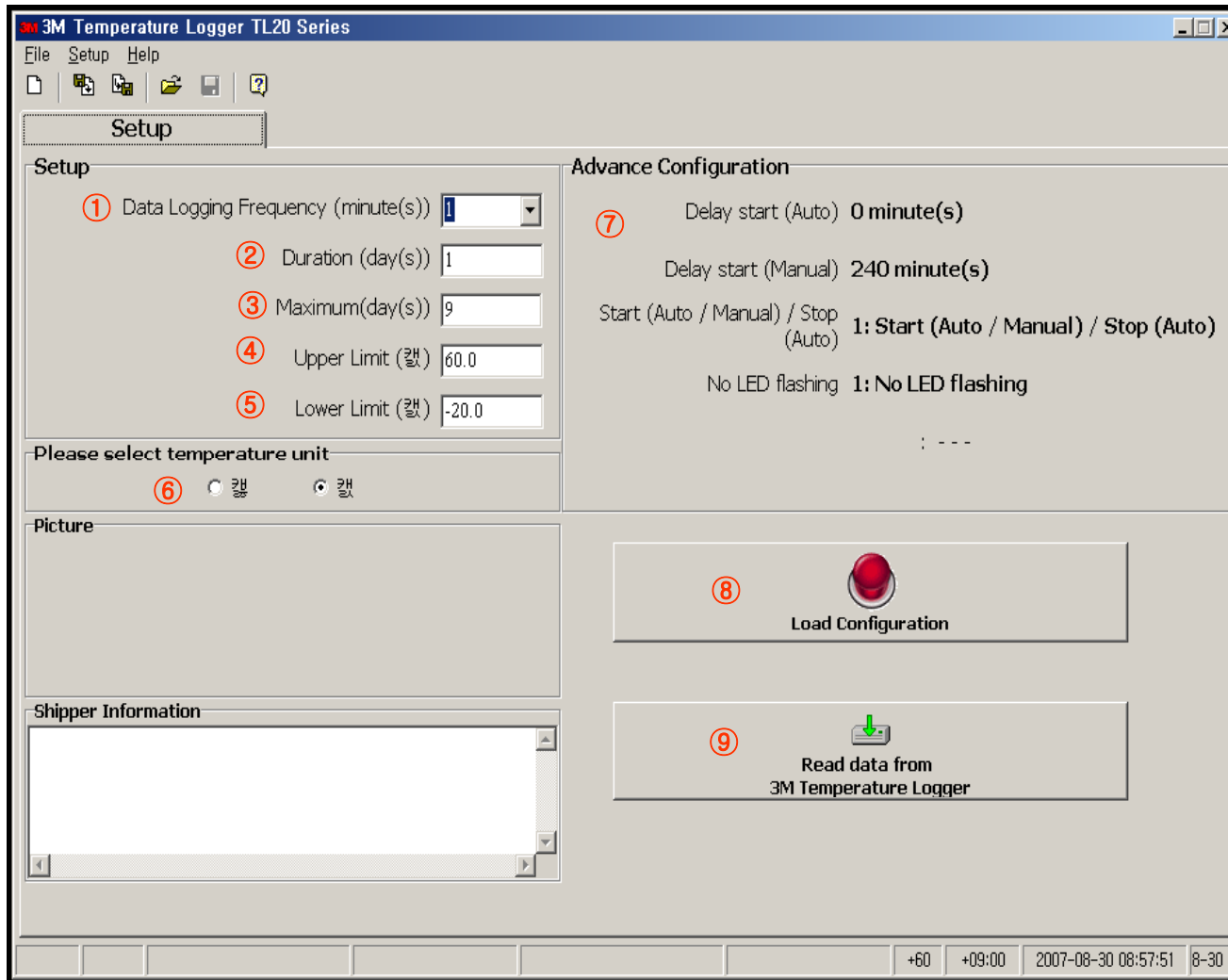
- Functional configurations are ready-to-use with default settings or programmable by user.
- Free software available via website.
- Instant or delayed device activation.
- Easy identification of temperature excursions.
- Visual alarm for out-of-range data readings (green and red LED lights).

4. 컴퓨터와 TL20 연결하기



측면 하단부에 **USB Cable** 연결 후 컴퓨터 **USB** 단자에 연결하면 **TL20**이 컴퓨터에 연결되며, 컴퓨터 연결 후 **Wake Up** 버튼을 눌러 주시면, 전면부의 붉은색, 푸른색 **LED** 등이 **5번** 깜빡 거립니다.

5. TL20 Program main Layer



① 데이터 측정 간격조절

② 측정 기간 설정 예)1일,2일

③ 최대 측정 일 설정(자동 설정)

④ 최대 온도 값 설정

⑤ 최소 온도 값 설정

⑥ 섭씨, 화씨 조정 (화씨-섭씨)

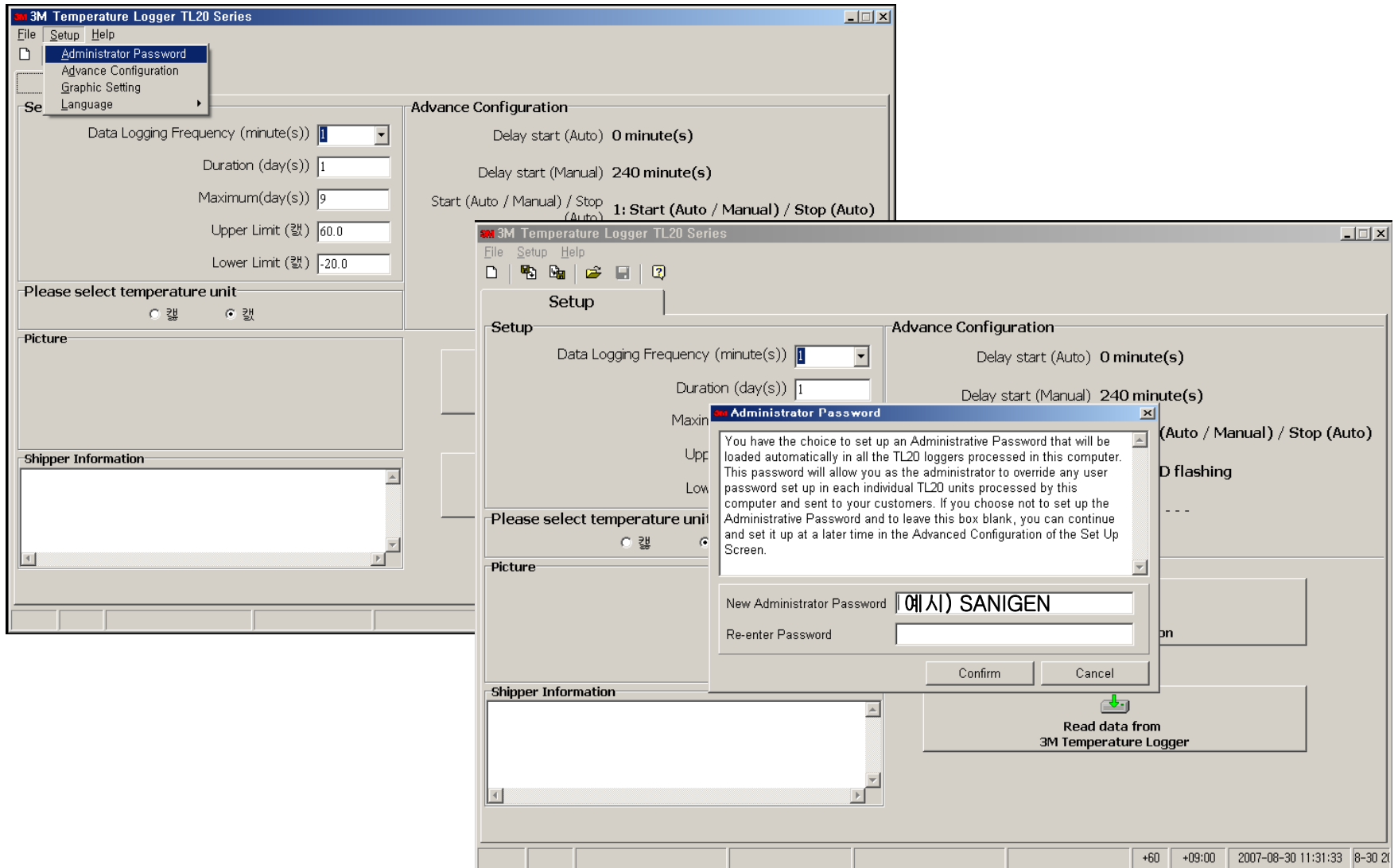
⑦ 기기 설정 내용

⑧ 프로그램 Setting 자료 기기로 전송 버튼

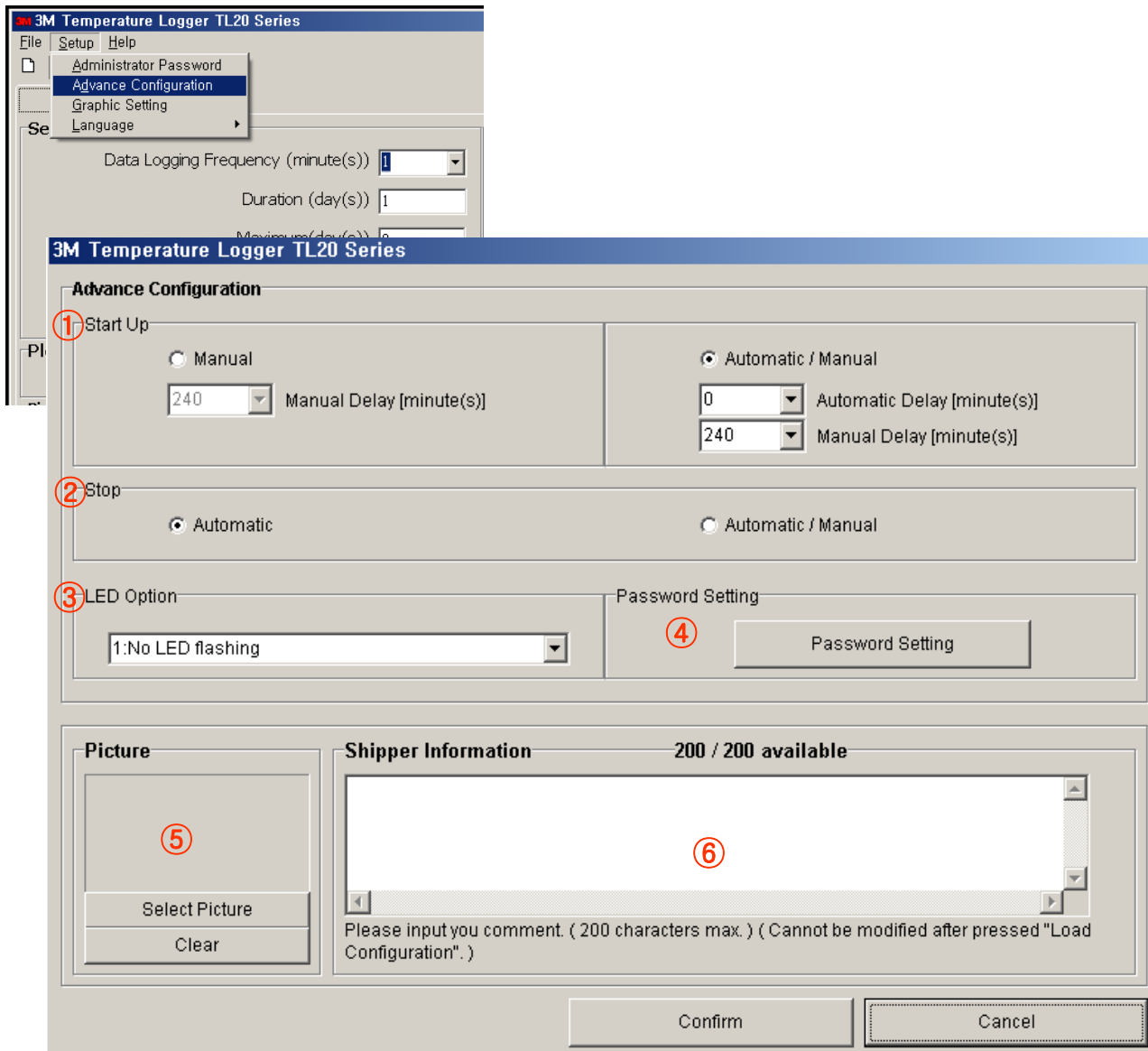
*주의 : 기기의 저장되어있는 Setting 값은 입력 시 지워지므로 사용하셨던 Setting 값은 저장하여 사용 가능합니다.

⑨ 측정 값 불러오기

6. 관리자 암호 설정



7. 세부 조절 메뉴(Advance Configuration)



① 시작 방법을 설정합니다.
자동/수동 의 기능이 있습니다.

② 정지 방법을 설정합니다.

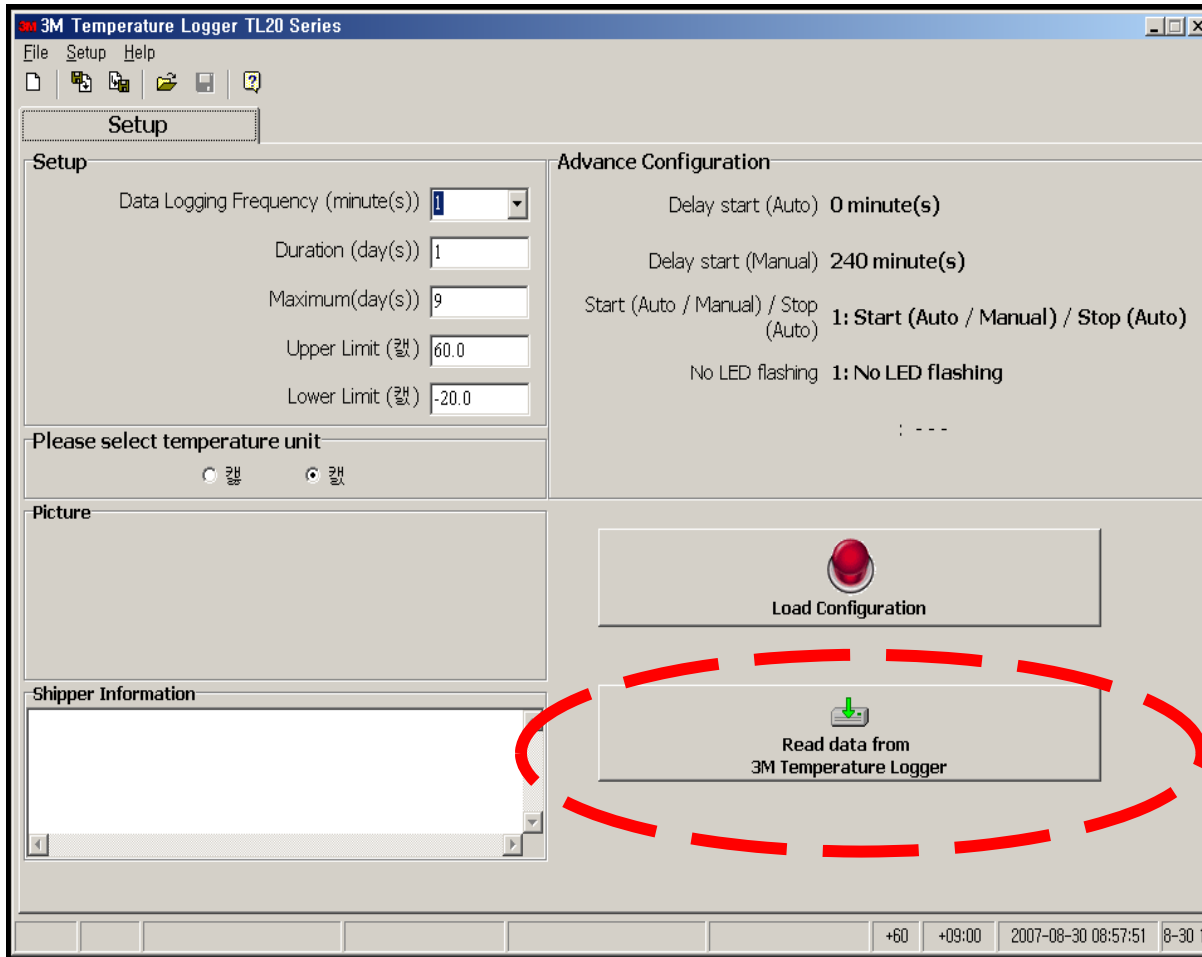
③ 기기 작동 시 LED 사용 방법을 설정

④ Setting 값의 암호를 설정합니다.

⑤ 측정하고자 하는 목적 대상의 이미
지 입력이 가능합니다.

⑥ 부가정보의 입력이 가능합니다.

7. 측정결과 보기(1)



측정 결과 출력을 위해서 **TL20** 을 컴퓨터에 연결한 후, 기기의 **Wake Up** 버튼을 눌러 인식을 시킨 후, **Read Data from 3M Temperature Logger** 버튼을 눌러 값을 컴퓨터에 불러드립니다.

7. 측정결과 보기(2)

3M™ Temperature Logger TL20 - Version 4.0

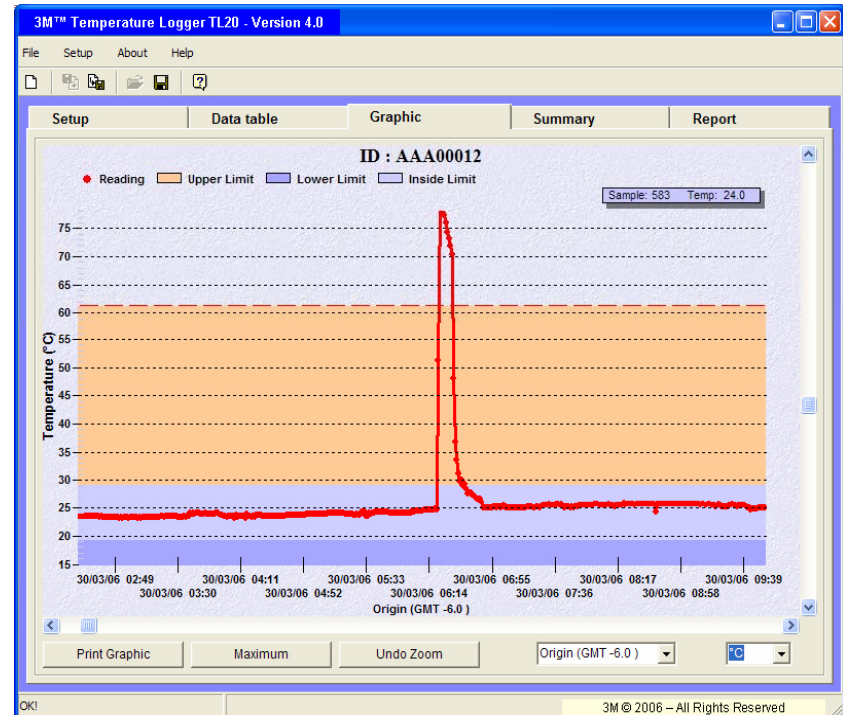
File Setup About Help

Setup Data table Graphic Summary Report

Print All registrations Data outside of Limit Data of Graphic zoom ID : AAA00012

Sample	Origin (GMT -6.0)	Destination (GMT -6.0)	°C	°F	Alarm Hi	Alarm Low
615	2006-03-30, 06:14:25	2006-03-30, 06:14:25	24.4	75.9		
616	2006-03-30, 06:15:25	2006-03-30, 06:15:25	24.4	75.9		
617	2006-03-30, 06:16:25	2006-03-30, 06:16:25	24.5	76.1		
618	2006-03-30, 06:17:25	2006-03-30, 06:17:25	24.5	76.1		
619	2006-03-30, 06:18:25	2006-03-30, 06:18:25	24.6	76.3		
620	2006-03-30, 06:19:25	2006-03-30, 06:19:25	24.5	76.1		
621	2006-03-30, 06:20:25	2006-03-30, 06:20:25	51.1	124.0	*	
622	2006-03-30, 06:21:25	2006-03-30, 06:21:25	78.4	173.1	*	
623	2006-03-30, 06:22:25	2006-03-30, 06:22:25	78.5	173.3	*	
624	2006-03-30, 06:23:25	2006-03-30, 06:23:25	78.2	172.8	*	
625	2006-03-30, 06:24:25	2006-03-30, 06:24:25	77.2	171.0	*	
626	2006-03-30, 06:25:25	2006-03-30, 06:25:25	75.8	168.4	*	
627	2006-03-30, 06:26:25	2006-03-30, 06:26:25	74.1	165.4	*	
628	2006-03-30, 06:27:25	2006-03-30, 06:27:25	72.9	163.2	*	
629	2006-03-30, 06:28:25	2006-03-30, 06:28:25	71.7	161.1	*	
630	2006-03-30, 06:29:25	2006-03-30, 06:29:25	70.1	158.2	*	
631	2006-03-30, 06:30:25	2006-03-30, 06:30:25	47.9	118.2	*	
632	2006-03-30, 06:31:25	2006-03-30, 06:31:25	36.6	97.9	*	
633	2006-03-30, 06:32:25	2006-03-30, 06:32:25	33.5	92.3	*	
634	2006-03-30, 06:33:25	2006-03-30, 06:33:25	31.0	87.8	*	
635	2006-03-30, 06:34:25	2006-03-30, 06:34:25	29.7	85.5	*	

OK! 3M © 2006 - All Rights Reserved



TL20 에서 저장된 값을 Excel 과 Graphic을 이용하여 자료를 쉽게 관리 할 수 있습니다.