



testo Saveris 2 クラウドモニタリングロガー

取扱説明書



1. 目次

1.	目次	3
2.	システム	5
2.1	システム概要	5
3.	はじめに	5
4.	オフライン設定	6
5.	ライセンス	7
6.	データロガー	8
6.1	テクニカルデータ	8
6.1.1	ハードウェア	8
6.1.2	基本仕様	10
6.1.3	無線の技術データ	12
6.1.4	無線LANの技術仕様 ポート	12
6.1.5	認証	13
6.1.5.1	欧州連合 (EU)、欧州自由貿易連合 (EFTA) 加盟国	13
6.1.5.2	アメリカ/カナダ	18
6.1.5.3	日本	18
6.1.5.4	オーストラリア	19
6.1.5.5	中国	19
6.1.5.6	韓国	19
6.1.5.7	ロシア	19
6.1.5.8	チリ	19
6.1.5.9	シンガポール	19
6.1.5.10	ウクライナ	19
6.1.5.11	アラブ首長国連邦	19
6.1.6	認証 (2016)	20
6.2	安全性と環境に関するご注意	23
6.2.1	安全に関する一般的な注意事項	23
6.2.2	心臓ペースメーカー使用者を対象とした安全上の注意事項	23
6.2.3	バッテリーについて	23
6.2.4	環境保護について	23
6.3	壁掛けホルダー	24
6.4	表示部と操作部	26
6.4.1	概要	26
6.4.2	ディスプレイのシンボル	26

6.4.3	LED表示 - 設定	27
6.4.4	LED表示 - 動作	27
7.	ユーザーインターフェース	28
8.	ダッシュボード	28
8.1	測定点	28
8.2	アラーム一覧	29
9.	分析 & レポート	29
9.1	データ分析	29
9.2	自動レポート	29
10.	アラーム	30
10.1	アラーム一覧	30
10.2	アラーム設定	31
10.3	システムアラーム	32
11.	設定	32
11.1	ユーザー	32
11.2	ユーザーの役割	33
11.3	アカウントID	34
11.4	測定点グループ	34
11.5	エリア	34
11.6	データロガー	35
11.7	ファームウェアアップデート	35
12.	ユーザー管理	36
12.1	ユーザー設定	36
12.2	アカウント情報	36
12.3	パスワードの変更	36
12.4	ログオフ	36
13.	タスクバー	36
13.1	セットアップアシスタントを開く	36
13.2	オンラインヘルプを開く	36
13.3	システムレポート	37
14.	システム情報とステータス情報	37
14.1	システムのステータス表示	37
15.	トラブルシューティング	37
16.	変更履歴	43

2. システム

2.1 システム概要

クラウドモニタリングロガー testo Saveris 2 は、記録された測定データを Wi-Fi アクセスポイント経由でクラウドデータベースに自動送信するデータロガーです。

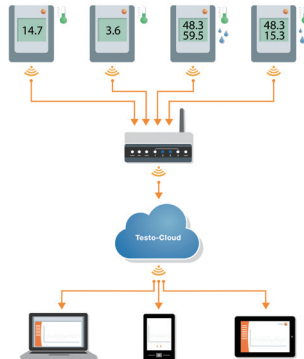
クラウドに蓄積された測定データは、パソコン、スマートフォン、タブレットのブラウザからインターネット経由で、いつでも確認することができます。また、しきい値を逸脱した時、復旧した時に、EメールまたはSMS（有料）でお知らせする通知機能も付いています。より簡単に、効率的に環境管理を行うことができます。

testo Saveris 2 データロガー

Wi-Fi アクセスポイント
(本製品には含まれません)

Testo クラウド


PC、モバイル端末のブラウザからアクセス



3. はじめに

1. 梱包からデータロガーを取り出します。
2. 壁掛けホルダーからデータロガーを外します。(7.3 を参照)
3. 本体裏面にあるねじを緩めて、バッテリーカバーを外します。
4. バッテリーケースから絶縁テープを引き抜きます。
データロガーが作動します。
5. 本体裏面のねじを締め直します。

testo Saveris 2 を初めて使用する際の手順をサポートするため、初期設定手順書をご用意しています。

- セットアップアシスタントを開くには、タスクバーの  をクリックしてください。

4. オフライン設定

設定ファイルの作成は、セットアップアシスタントからXML 設定ファイルのダウンロードを利用して、PDF 形式のファイルでデータロガーを設定することも可能です。

注意事項

▶ PDF ファイルの実行には Adobe Reader (バージョン 10 以上) が必要です。Adobe Reader は以下のリンクから無料でダウンロードすることができます：
<http://get.adobe.com/reader/>

1. データロガーを PC に接続します。
2. 外付けドライブ SAVERIS にある [WifiConf.pdf] ファイルを開きます。
3. アカウント ID をコピーして、PDF ファイルの所定のフィールドにペーストします。アカウント ID は Testo クラウドの [設定] → [アカウント ID] で確認できます。
4. ネットワーク名 (SSID)、Wi-Fi アクセスポイントのパスワードを PDF ファイルの所定のフィールドに入力します。
5. [Save configuration] ボタンをクリックします。
データエクスポートのポップアップが現れます。
6. 保存先を外付けドライブの SAVERIS に指定し、データ (設定ファイル WiFiConf_Daten.xml) を保存します。
7. 安全な取外しの上、PC から USB ケーブルを抜くと、ロガーがXML設定ファイルを読み込みます。

注意事項

▶ 設定ファイルはコンピュータに保存することもできます。
以降のデータロガーはXML 設定ファイルを外付けドライブ (Saveris 2) にコピーするだけで設定が完了します。

5. ライセンス


Testo クラウドに登録後、アカウントは自動的にベーシックライセンス(無料)として登録されます。

有料のアドバンスドライセンスはベーシックライセンスよりも測定機能、アラーム機能、ユーザー管理機能が充実しています。現在お使いのライセンスは、ヘッダー部分に表示されています。

ライセンスのアップグレード

ヘッダーに表示されたライセンスをクリックすると、ライセンスショップにリダイレクトされます。そちらで追加のライセンスを購入することができます。

または

非アクティブの測定機能の隣にあるシンボル  Upgrade をクリックし、ライセンスを拡張するためのライセンスショップにアクセスできます。

6. データロガー

6.1 テクニカルデータ

6.1.1 ハードウェア

旧モデル	T1	T2	T3	H1	H2
型番	0572 2001	0572 2002	0572 2003	0572 2004	0572 2005
センサタイプ	1×NTC (内蔵)	2×NTC もしくはドラス イッチ (外付)	2×熱電対 (TC) タイプ K/J/T (外 付)	1×NTC / 湿度 (内蔵)	1×NTC / 湿度 (外付)
測定範囲	-30～+50°C	-50～+150°C	K: -195～+1350°C J: -100～+750°C T: -200～+400°C	-30～+50°C 0～100%RH ³	プローブによ り異なる
精度 ±1 digit	±0.5°C	±0.5°C	±(0.5°C+0.5%: 測 定値)	±0.5°C ±2%RH (温度25°C、 2～98%RH)	プローブによ り異なる
分解能	0.1°C	0.1°C	0.1°C (-200～ +999.9°C) 1°C (その他の範囲)	0.1°C 0.1%RH	0.1°C 0.1%RH

³結露なし。高湿度下で長時間使用する場合 (30°C以下80%RH以上で12時間以上、30°C以上60%RH以上で12時間以上) は、当社 (www.testo.com) までお問い合わせください。

2016年モデル	T1	T2	T3	H1	H2
型番	0572 2031	0572 2032	0572 2033	0572 2034	0572 2035
センサタイプ	1×NTC (内蔵)	2×NTC もしくはドラス イッチ (外付)	2×熱電対 (TC) タイプ K/J/T (外 付)	1×NTC / 湿度 (内蔵)	1×NTC / 湿度 (外付)
測定範囲	-30～+50°C	-50～+150°C	K: -195～+1350°C J: -100～+750°C T: -200～+400°C	-30～+50°C 0～100%RH ¹	プローブによ り異なる
精度 ± 1 digit	±0.5°C	±0.5°C	± (0.5°C+0.5%: 測 定値)	± 0.5°C ± 2%RH (温度25°C、 2～98%RH)	プローブによ り異なる
分解能	0.1°C	0.1°C	0.1°C	0.1°C 0.1%RH	プローブによ り異なる

Saveris 2 データロガーは、基本的に工場での出荷検査書(英語)が付属された状態で出荷されます。ただし、多くの場合12ヶ月ごとにロガーの再校正を行うことを推奨しています。校正作業は 株式会社テスト(横浜)のサービスセンター、外部校正機関で実施可能です。詳しい内容については、お問い合わせください。

¹結露なし。高湿度下で長時間使用する場合(30°C以下80%RH以上で12時間以上、30°C以上60%RH以上で12時間以上)は、当社(www.testo.com)までお問い合わせください。

6.1.2 基本仕様

旧モデル	T1	T2	T3	H1	H2
型番	0572 2001	0572 2002	0572 2003	0572 2004	0572 2005
使用温度	-30~+50℃				
保管温度(バッテリー除く)	-40~+60℃				
保護等級	IP 65	IP 65	IP 54	IP 30	IP 54
測定サイクル	1分 ⁴ ~24時間				
通信サイクル	1分~24時間				
メモリ	測定値10,000件/チャンネル				
バッテリー寿命	12ヶ月 ⁵ +25℃で測定サイクルが15分、日中の通信サイクルが30分(1日8時間) で夜間の通信サイクル ⁶ が120分(1日16時間)の場合 -30℃で測定サイクルが15分、日中の通信サイクルが30分(1日8時間) で夜間の通信サイクルが120分(1日16時間)、 Energizer 製バッテリー 0515 0572 を使用の場合				
電源	アルカリマンガン電池 単3形 × 4本 その他の電源として、 温度が+5℃以下の場所では Energizer 製バッテリー 0515 0572を推奨				
寸法	95 × 75 × 30.5 mm				
重量(バッテリー含む)	240 g				
EN12830適合	○	○	×	×	×
ドアスイッチ	×	オプション	×	×	×
壁掛けホルダー	同梱品				

⁴購入したライセンスにより異なります⁵この値は標準値であり、実際値は無線LANの構築状況によって異なります⁶省エネモード

2016年モデル	T1	T2	T3	H1	H2
型番	0572 2031	0572 2032	0572 2033	0572 2034	0572 2035
使用温度	-30～+50℃				
保管温度(バッテリー除く)	-40～+70℃				
保管温度(付属のバッテリー使用時)	+10～+50℃				
保管温度(Energizer製リチウムイオンバッテリー使用時)	-40～+60℃				
保護等級	IP 65	IP 65	IP 54	IP 30	IP 54
測定サイクル	1分 ⁷ ～24時間(デフォルトは15分)				
通信サイクル	1分～24時間(デフォルトは15分)				
メモリ	測定値10,000件/チャンネル				
バッテリー寿命	12ヶ月 ⁸ +25℃で測定サイクルが15分、日中の通信サイクルが30分(1日8時間)で夜間の通信サイクル ⁹ が120分(1日16時間)の場合 -30℃で測定サイクルが15分、日中の通信サイクルが30分(1日8時間)で夜間の通信サイクルが120分(1日16時間)、Energizer 製バッテリー 0515 0572 を使用の場合				
電源	アルカリマンガン電池 単3形 × 4本 その他の電源として、 温度が-10℃以下の場所では Energizer 製バッテリー 0515 0572を推奨				
寸法	95 × 75 × 30.5 mm	95 × 75 × 30.5 mm	95 × 75 × 30.5 mm	115 × 82 × 31.5 mm	95 × 75 × 30.5 mm
重量(バッテリー含む)	240 g				
EN12830適合	○	○	×	×	×
ドアスイッチ	×	オプション	×	×	×
壁掛けホルダー	同梱品				

⁷購入したライセンスにより異なります

⁸この値は標準値であり、実際値は無線LANの構築状況によって異なります

⁹省エネモード

注意事項

EN 12830 の適合には毎年の点検と EN 13486 に準じた校正の実施が求められますのでご注意ください。詳しい内容については、当社までお問い合わせください。

6.1.3 無線の技術データ

旧モデル	T1	T2	T3	H1	H2
型番	0572 2001	0572 2002	0572 2003	0572 2004	0572 2005
無線周波数	2.4 GHz (IEEE 802.11 b/g/n)				
標準的な暗号化方式	WEP、WPA (TKIP)、WPA2 (TKIP、AES、CCMP)				

2016年モデル	T1	T2	T3	H1	H2
型番	0572 2031	0572 2032	0572 2033	0572 2034	0572 2035
無線周波数	2.4 GHz (IEEE 802.11 b/g/n/X)				
標準的な暗号化方式	WEP、WPA (TKIP)、WPA2 (TKIP、AES、CCMP)				
WPA2エンタープライズ	EAP-TLS、EAP-TTLS-TLS、EAP-TTLS-MSCHAPv2、EAP-TTLS-PSK、EAP-PEAP0-TLS、EAP-PAP0-MSCHAPv2、EAP-PEAP0-PSK、EAP-PEAP1-TLS、EAP-PEAP1-MSCHAPv2、EAP-PEAP1-PSK				

6.1.4 無線LANの技術仕様 ポート

testo Saveris 2 データロガーはTCP 1883ポート¹⁰または8833ポート¹¹を使用するMQTTプロトコルを採用しています。

その他、次のUDPを必要とします：

- ・ポート番号53 (DNS 名前解決)
- ・ポート番号123 (NTP 時刻同期)

すべてのポートはクラウド方向にのみ通信可能です。双方向のポート転送は不要です。

Ping

DHCPまたは手動でプロンプトに通信したデフォルトゲートウェイは、必ずデータロガーのPingに応答しなくてはなりません。

注意事項

最初の設定でDHCPまたは静的IPアドレスを使用するかどうかを選択できます（操作はエキスパートモード対応）。

testo Saveris 2の使用

Testo クラウドは通常のブラウザ (www) でアクセスできます。

アクセスには標準TCPポートの http (80番) および https (443番) を使用します。

¹⁰ 対象となる型番：0572 2001、0572 2002、0572 2003、0572 2004、0572 2005

¹¹ 対象となる型番：0572 2031、0572 2032、0572 2033、0572 2034、0572 2035

6.1.5 認証

各国固有の製品認証に関する情報をご確認ください。

6.1.5.1 欧州連合 (EU)、欧州自由貿易連合 (EFTA) 加盟国

T1 (0572 2031) :



Declaration No.
0096 / 2021



EU-Konformitätserklärung
EU declaration of conformity

Für das nachfolgend bezeichnete Produkt und zugehörige Zubehör:
We confirm that the following product and related accessory:

testo Saveris 2 T1 (2016) Best.: / Order No.: 0572 2031

wird bestätigt, dass sie den wesentlichen Schutzanforderungen entsprechen und bei bestimmungsmäßiger Verwendung den grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinie entsprechen:

corresponds with the main protection requirements and, if used according to their intended purpose, comply with the essential requirements of the directive:

Richtlinien / directives

EMV / EMC 2014/30/EU RoHS 2011/65/EU
(EU) 2015/863 RED 2014/53/EU

Zur Beurteilung der Erzeugnisse wurden folgende Normen herangezogen:
For assessment of the product following standards have been called upon:

Normen / standards

EN 61326-1:2013 DIN EN IEC 63000:2019 EN 300 328 V2.2.2
 EN 301 489-1 EN 62311:2008
 EN 301 489-17 DIN EN 62368-1:2014/A11:2017

Diese Erklärung wird für: / *This declaration is given in responsibility for:*

Testo SE & Co. KGaA
Celsiusstraße 2
79822 Titisee-Neustadt / Germany
www.testo.com

abgegeben durch / by:

Frank Eder

(Name / name)

Head of Research & Development - Devices

(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Titisee-Neustadt, 27.07.2021

(Ort, Datum / place, date)

ppa.

(Rechtsgültige Unterschrift)
(Legally valid signature)

T2 (0572 2032) :



Declaration No.
0097 / 2021



EU-Konformitätserklärung
EU declaration of conformity

Für das nachfolgend bezeichnete Produkt und zugehörige Zubehör:
We confirm that the following product and related accessory:

testo Saveris 2 T2 (2016)

Best.: / Order No.: 0572 2032

wird bestätigt, dass sie den wesentlichen Schutzanforderungen entsprechen und bei bestimmungsmäßiger Verwendung den grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinie entsprechen:

corresponds with the main protection requirements and, if used according to their intended purpose, comply with the essential requirements of the directive:

Richtlinien / directives		
<input checked="" type="checkbox"/> EMV / EMC 2014/30/EU	<input checked="" type="checkbox"/> RoHS 2011/65/EU (EU) 2015/863	<input checked="" type="checkbox"/> RED 2014/53/EU

Zur Beurteilung der Erzeugnisse wurden folgende Normen herangezogen:
For assessment of the product following standards have been called upon:

Normen / standards		
<input checked="" type="checkbox"/> EN 61326-1:2013	<input checked="" type="checkbox"/> DIN EN IEC 63000:2019	<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 328 V2.2.2
<input checked="" type="checkbox"/> EN 301 489-1		<input checked="" type="checkbox"/> EN 62311:2008
<input checked="" type="checkbox"/> EN 301 489-17		<input checked="" type="checkbox"/> DIN EN 62368-1:2014/A11:2017

Diese Erklärung wird für: / *This declaration is given in responsibility for:*

Testo SE & Co. KGaA
Celsiusstraße 2
79822 Titisee-Neustadt / Germany
www.testo.com

abgegeben durch / *by:*

Frank Eder _____
(Name / name)

Head of Research & Development - Devices _____
(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Titisee-Neustadt, 27.07.2021 _____
(Ort, Datum / place, date)

DDA _____
(Rechtsgültige Unterschrift)
(Legally valid signature)

T3 (0572 2033) :



Declaration No.
0256 / 2021



EU-Konformitätserklärung
EU declaration of conformity

Für das nachfolgend bezeichnete Produkt und zugehörige Zubehör:
We confirm that the following product and related accessory:

testo Saveris 2 T3 (2016)

Best.: / Order No.: 0572 2033

wird bestätigt, dass sie den wesentlichen Schutzanforderungen entsprechen und bei bestimmungsmäßiger Verwendung den grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinie entsprechen:

corresponds with the main protection requirements and, if used according to their intended purpose, comply with the essential requirements of the directive:

Richtlinien / directives		
<input checked="" type="checkbox"/> EMV / EMC 2014/30/EU	<input checked="" type="checkbox"/> RoHS 2011/65/EU (EU) 2015/863	<input checked="" type="checkbox"/> RED 2014/53/EU

Zur Beurteilung der Erzeugnisse wurden folgende Normen herangezogen:
For assessment of the product following standards have been called upon:

Normen / standards		
<input checked="" type="checkbox"/> EN 61326-1:2013	<input checked="" type="checkbox"/> DIN EN IEC 63000:2019	<input checked="" type="checkbox"/> EN 300 328 V2.2.2
<input checked="" type="checkbox"/> EN 301 489-1		<input checked="" type="checkbox"/> EN 62311:2008
<input checked="" type="checkbox"/> EN 301 489-17		<input checked="" type="checkbox"/> DIN EN 62368-1:2014/A11:2017

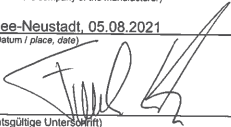
Diese Erklärung wird für: / *This declaration is given in responsibility for:*
Testo SE & Co. KGaA
 Celsiusstraße 2
 79822 Titisee-Neustadt / Germany
www.testo.com

abgegeben durch / by:

Frank Eder
(Name / name)

Head of Research & Development - Devices
(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Titisee-Neustadt, 05.08.2021
(Ort, Datum / place, date)


 pda
(Rechtsgültige Unterschrift)
(Legally valid signature)

H1 (0572 2034) :



Declaration No.
0094 / 2021



EU-Konformitätserklärung
EU declaration of conformity

Für das nachfolgend bezeichnete Produkt und zugehörige Zubehör:
We confirm that the following product and related accessory:

testo Saveris 2 H1 (2016)

Best.: / Order No.: 0572 2034

wird bestätigt, dass sie den wesentlichen Schutzanforderungen entsprechen und bei bestimmungsmäßiger Verwendung den grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinie entsprechen:

corresponds with the main protection requirements and, if used according to their intended purpose, comply with the essential requirements of the directive:

Richtlinien / directives

EMV / EMC 2014/30/EU RoHS 2011/65/EU
(EU) 2015/863 RED 2014/53/EU

Zur Beurteilung der Erzeugnisse wurden folgende Normen herangezogen:
For assessment of the product following standards have been called upon:

Normen / standards

EN 61326-1:2013 DIN EN IEC 63000:2019 EN 300 328 V2.2.2
 EN 301 489-1 EN 62311:2008
 EN 301 489-17 DIN EN 62368-1:2014/A11:2017

Diese Erklärung wird für: / *This declaration is given in responsibility for:*

Testo SE & Co. KGaA
Celsiusstraße 2
79822 Titisee-Neustadt / Germany
www.testo.com

abgegeben durch / *by:*

Frank Eder

(Name / name)

Head of Research & Development - Devices

(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Titisee-Neustadt, 27.07.2021

(Ort, Datum / place, date)

ppa.

(Rechtsgültige Handschrift)
(Legally valid signature)

H2 (0572 2035) :



Declaration No.
0095 / 2021



EU-Konformitätserklärung
EU declaration of conformity

Für das nachfolgend bezeichnete Produkt und zugehörige Zubehör:
We confirm that the following product and related accessory:

testo Saveris 2 H2 (2016)

Best.: / Order No.: 0572 2035

wird bestätigt, dass sie den wesentlichen Schutzanforderungen entsprechen und bei bestimmungsmäßiger Verwendung den grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinie entsprechen:

corresponds with the main protection requirements and, if used according to their intended purpose, comply with the essential requirements of the directive:

Richtlinien / directives

EMV / EMC 2014/30/EU RoHS 2011/65/EU
(EU) 2015/863 RED 2014/53/EU

Zur Beurteilung der Erzeugnisse wurden folgende Normen herangezogen:
For assessment of the product following standards have been called upon:

Normen / standards

EN 61326-1:2013 DIN EN IEC 63000:2019 EN 300 328 V2.2.2
 EN 301 489-1 EN 62311:2008
 EN 301 489-17 DIN EN 62368-1:2014/A11:2017

Diese Erklärung wird für: / *This declaration is given in responsibility for:*

Testo SE & Co. KGaA
Celsiusstraße 2
79822 Titisee-Neustadt / Germany
www.testo.com

abgegeben durch / *by:*

Frank Eder

(Name / name)

Head of Research & Development - Devices

(Stellung im Betrieb des Herstellers)
(Position in the company of the manufacturer)

Titisee-Neustadt, 27.07.2021

(Ort, Datum / place, date)


DPA
(Rechtsgültige Unterschrift)
(Legally valid signature)

6.1.5.2 アメリカ/カナダ

本機は FCC規格 Part 15C および IC RSS-210 (第8版) に適合しています。
使用にあたっては、次のいずれの条件も満たす必要があります：

- (1) 本機が有害な干渉源とならないこと
- (2) 予期せぬ動作につながるものも含め、あらゆる干渉を受信すること。

アメリカ

Contains FCC ID: N8NLS4WF0459

T1 FCC ID: 2ACVD-05722031

T2 FCC ID: 2ACVD-05722032

T3 FCC ID: 2ACVD-05722033

H1 FCC ID: 2ACVD-05722034

H2 FCC ID: 2ACVD-05722035

T1 FCC ID: WAF-0572203X

T2 FCC ID: WAF-0572203X

T3 FCC ID: WAF-0572203X

H1 FCC ID: WAF-05722034

H2 FCC ID: WAF-0572203X

カナダ

Contains IC: 21461-LSD4WF0459

T1 IC: 12231A-05722031

T2 IC: 12231A-05722032

T3 IC: 12231A-05722033

H1 IC: 12231A-05722034

H2 IC: 12231A-05722035

T1 IC: 6127B-0572203X


T2 IC: 6127B-0572203X


T3 IC: 6127B-0572203X


H1 IC: 6127B-05722034


H2 IC: 6127B-0572203X

6.1.5.3 日本

T1 (0572 2001) :  R 204-440017

T2 (0572 2002) :  R 204-440018

T3 (0572 2003) :  R 204-440019

H1 (0572 2004) :  R 204-440020

H2 (0572 2005) :  204-440021

6.1.5.4 オーストラリア



6.1.5.5 中国

T1 (0572 2001) : CMIIT ID: 2014DP5734
 T2 (0572 2002) : CMIIT ID: 2014DP5735
 T3 (0572 2003) : CMIIT ID: 2014DP5736
 H1 (0572 2004) : CMIIT ID: 2014DP5732
 H2 (0572 2005) : CMIIT ID: 2014DP5733

6.1.5.6 韓国



デバイス モデル	Saveris 2 T1	Saveris 2 T2	Saveris 2 T3	Saveris 2 H1	Saveris 2 H2
識別番号	MSIP-CRM- Toi- Saveris2T1	MSIP-CRM- Toi- Saveris2T2	MSIP-CRM- Toi- Saveris2T3	MSIP-CRM- Toi- Saveris2H1	MSIP-CRM- Toi- Saveris2H2
申請者	Testo Instruments (Shenzen) Co., Ltd.				
製造者	Testo Instruments (Shenzen) Co., Ltd.				
製造国	中国				
注意事項	해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음				

6.1.5.7 ロシア
 認証済。

6.1.5.8 チリ
 認証済。

6.1.5.9 シンガポール
 認証済。

6.1.5.10 ウクライナ
 認証済。



6.1.5.11 アラブ首長国連邦
 認証済。



6.1.6 認証 (2016)

Approval and Certification

製品名	Saveris 2 T1 (2016) Saveris 2 T2 (2016) Saveris 2 T3 (2016) Saveris 2 H1 (2016) Saveris 2 H2 (2016)
型番	0572 2031 0572 2032 0572 2033 0572 2034 0572 2035
日付	04.05.2017

i 無線モジュールの使用は、使用する国の法律・既定の対象となり、使用が許可されている国のみで使用可能です。計測器の使用者または所有者には、これらの規則と使用上の必要条件を厳守する義務があり、特に無線使用許可のない国においての再販、輸出、輸入などについては、全ての責任を負います。

国	内容
Canada	Contains IC: 21461-LSD4WF0459 T1, T2, T3, H2: IC: 6127B-0572203X H1: IC: 6127B-05722034 IC Warnings
Europa + EFTA	  The EU Declaration of Conformity can be found on the testo homepage www.testo.com under the product specific downloads. EU countries: Belgium (BE)、Bulgaria (BG)、Denmark (DK)、Germany (DE)、Estonia (EE)、Finland (FI)、France (FR)、Greece (GR)、Ireland (IE)、Italy (IT)、Latvia (LV)、Lithuania (LT)、Luxembourg (LU)、Malta (MT)、Netherlands (NL)、Austria (AT)、Poland (PL)、Portugal (PT)、Romania (RO)、Sweden (SE)、Slovakia (SK)、Slovenia (SI)、Spain (ES)、Czech Republic (CZ)、Hungary (HU)、United Kingdom (GB)、Republic of Cyprus (CY). EFTA countries: Iceland、Liechtenstein、Norway、Switzerland

Japan	 R 211-160704 Japan Information															
South Korea	 T1: MSIP-CRM-te2-05722031 T2: MSIP-CRM-te2-05722032 T3: MSIP-CRM-te2-05722033 H1: MSIP-CRM-te2-05722034 H2: MSIP-CRM-te2-05722035 KCC Warning															
USA	Contains FCC ID: N8NLS4WF0459 T1, T2, T3, H2: FCC ID: WAF-0572203X H1: FCC ID: WAF-05722034 FCC Warnings															
Wi-Fi-Module	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Feature</th> <th>Values</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>WLAN Range</td> <td>100 m</td> </tr> <tr> <td>WLAN type</td> <td>LSD4WF0459-01D0</td> </tr> <tr> <td>WLAN radio class</td> <td>Accord with the standard of IEEE 802.11b/g/n</td> </tr> <tr> <td>Company</td> <td>Lierda Technology Group co., LTD</td> </tr> <tr> <td>RF Band</td> <td>2412-2472MHz</td> </tr> <tr> <td>Transmitter Power</td> <td>13.42dBm</td> </tr> </tbody> </table>	Feature	Values	WLAN Range	100 m	WLAN type	LSD4WF0459-01D0	WLAN radio class	Accord with the standard of IEEE 802.11b/g/n	Company	Lierda Technology Group co., LTD	RF Band	2412-2472MHz	Transmitter Power	13.42dBm	
Feature	Values															
WLAN Range	100 m															
WLAN type	LSD4WF0459-01D0															
WLAN radio class	Accord with the standard of IEEE 802.11b/g/n															
Company	Lierda Technology Group co., LTD															
RF Band	2412-2472MHz															
Transmitter Power	13.42dBm															
EN 12830	Acc. to EN 12830 -S, T, A, C, D, 1 -25...+25°C															

IC Warnings

This instrument complies with Part 15C of the FCC Rules and Industry Canada RSS-210 (revision 8). Commissioning is subject to the following two conditions:

- (1) This instrument must not cause any harmful interference and
- (2) this instrument must be able to cope with interference, even if this has undesirable effects on operation.

Cet appareil satisfait à la partie 15C des directives FCC et au standard Industrie Canada RSS-210 (révision 8). Sa mise en service est soumise aux deux conditions suivantes:

- (1) cet appareil ne doit causer aucune interférence dangereuse et
- (2) cet appareil doit supporter toute interférence, y compris des interférences qui provoqueraient des opérations indésirables.

FCC Warnings

Information from the FCC (Federal Communications Commission)

For your own safety

Shielded cables should be used for a composite interface. This is to ensure continued protection against radio frequency interference.

FCC warning statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class C digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Caution

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. Shielded interface cable must be used in order to comply with the emission limits.

Warning

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

日本国内について

本機器は、電波法に基づく、技術基準適合証明等を受けた特定無線設備を装着しています。

KCC Warning

해당 무선 설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음.

6.2 安全性と環境に関するご注意

6.2.1 安全に関する一般的な注意事項

- 本機は用途や規定を守ってご使用ください。また、技術仕様が定める数値の範囲内でお使いください。装置に無理な力を加えないでください。
- 装置に損傷が見つかった場合は、使用を中止してください。
- Saveris 2 用に設定されたアクセサリおよびプローブ以外は、使用しないでください。
- 測定対象や測定現場によっては危険を伴う場合があります。使用する場所の安全規則を必ず守って測定を行ってください。
- センサー/プローブの温度表示は、あくまでセンサーの測定範囲内での使用に限られます。高温に対応できる旨が明記されている場合を除き、ハンドルとケーブルを 70℃ 以上の場所におかないでください。
- 絶縁していない通電部品に接触させる測定は避けてください。
- 本機を溶剤と一緒に保管しないでください。乾燥剤は使用できません。
- 取扱説明書に記載されていないメンテナンスや修理を、本機に行わないでください。また、作業の際には定められた手順を必ず守ってください。Testo 純正品以外の部品は使用できません。

6.2.2 心臓ペースメーカー使用者を対象とした安全上の注意事項

- 壁掛けホルダーの磁気プレートの取り扱いには充分注意するとともに、安全な場所に保管するようにしてください。
- ペースメーカーと壁掛けホルダーの磁気プレートの距離を、常に 20cm 以上空けてください。

6.2.3 バッテリーについて

- バッテリーの取り扱いを誤ると壊れる恐れがあるほか、感電による怪我や火災、液体薬品の漏えいにつながる危険があります。
- 同梱のバッテリーは取扱説明書の指示に必ず従って使用してください。
- バッテリーをショートさせることはお止めください。
- バッテリーを分解したり、改造しないでください。
- バッテリーに強い衝撃を与えること、水や火の中に入れること、温度が 60℃ 以上になる場所に置くことはお止め下さい。
- 金属の近くにバッテリーを保管しないでください。
- バッテリー液が体に付着した場合は、液が触れた箇所を水で丁寧に洗ったのち、医師の診察を受けてください。
- 密閉されていない、または破損したバッテリーは使用できません。

6.2.4 環境保護について

- 故障したバッテリーや使用済みのバッテリーは、所管自治体の廃棄方法に関する定めに従って処分してください。
- 本機を廃棄する際は、所管自治体の電子部品あるいは電子製品の廃棄方法に関する定めに従って処分してください。

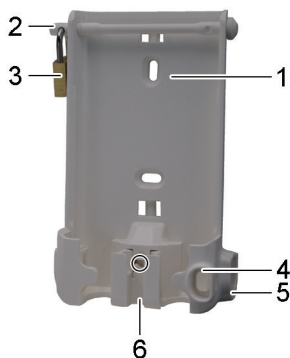
6.3 壁掛けホルダー

注意事項

データロガーは必ず縦に取り付けてください。取り付けの際は、接続部が下向きになるようにします。ディスプレイを装備したデータロガーは、読み取る方向に注意してください。これを守らないと、正確な測定結果が得られなくなる可能性があります。

壁掛けホルダーでデータロガーを固定することができます。

固定具は同梱品には含まれていません。ご希望の取り付け方法に合わせて、固定具をお選びください。



(対象製品: 0527 2001、0527 2002、0527 2003、0527 2004、0527 2005、0527 2031、0527 2032、0527 2033、0527 2035)

1. 固定具用のスロット付き壁掛けホルダー (ねじまたはケーブルタイ)
2. 固定ピン
3. ロック
4. USBコネクタ用収納キャップ
5. プローブコネクタ用収納キャップ (左 / 右)
6. USBケーブルホルダー (折りたたみ式: スクリュードライバーで十字マークの箇所を押し、ケーブルホルダーを下にずらします)



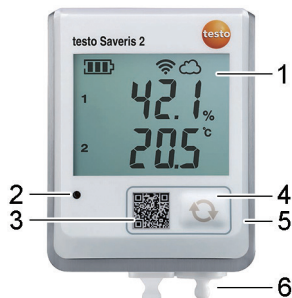
(対象製品：0572 2034)

1. 壁掛けホルダー
2. データロガー
3. ロック解除ツール
4. 壁掛けブラケット用マグネット (別売り可。注文番号：0554 2001)

- ロック解除ツールを解除用の穴に挿入します。
- データロガーを壁掛けホルダーから上に引き抜きます。

6.4 表示部と操作部

6.4.1 概要



1. ディスプレイ
2. アラームLED (アラーム時は赤で点滅)
3. Testoクラウドのデータに直接アクセスするためのQRコード
4. 手動データ送信用の操作ボタン
5. バッテリーケース (裏側)
6. USB、プローブコネクタ (下部：モデルごとに異なります)

6.4.2 ディスプレイのシンボル

シンボル	内容
	バッテリー残量 75% ~ 100%
	バッテリー残量 50% ~ 74%
	バッテリー残量 25% ~ 49%
	バッテリー残量 5% ~ 24% (バッテリー残量5%以下でシンボルが点滅)
	外部電源 (USBコネクタ)
	無線LANの電波強度 100%
	無線LANの電波強度 75%
	無線LANの電波強度 50%
	無線LANの電波強度 25%
	Testoクラウドにデータ接続中 (点滅：Testoクラウドへのデータ接続確立中)
	アラームメッセージ
1	測定チャンネル 1

2	測定チャンネル 2
↑	アラームのステータス：上限値超過
↓	アラームのステータス：下限値超過

6.4.3 LED表示 - 設定

LED表示	内容
オンラインデータロガーが30秒おきに短く(200ミリ秒) 緑色に点滅。	オンラインデータロガーがスタンバイモードになっており、設定の保存がまだ完了していない。
オンラインデータロガーのLEDが秒単位で緑色に点滅。	オンラインデータロガーが設定モードになっており、作動後5分間は設定操作が可能。
オンラインデータロガーの設定後、3回長めに赤く点滅。	SSID/アカウントIDエラー。
オンラインデータロガーが1回長め(1秒)に赤く点滅。	5分以内にオンラインデータロガーの設定が行われなかった。
オンラインデータロガーの設定後、2回長めに赤く点滅。	オンラインデータロガーがアクセスポイントに接続されていない。
オンラインデータロガーが2回短く緑色に点滅。	設定が正常に完了。オンラインデータロガーがクラウドに接続され、測定モードに切替済み。

6.4.4 LED表示 - 動作

LED表示	内容
設定が済んだオンラインデータロガーが、2回短く赤色に点滅。	オンラインデータロガーとアクセスポイントの接続が確立しておらず、測定データがクラウドに送信できない。
オンラインデータロガーが1回長めに緑色に点滅。	オンラインデータロガーが測定を実行。
オンラインデータロガーが1回長めに赤く点滅。	オンラインデータロガーがアラームを検知。
オンラインデータロガーが2回短く緑色に点滅。	測定データをクラウドに送信完了。ロガーは測定サイクルに復帰。
オンラインデータロガーが4回長めに赤く点滅。	ロガー前面のボタンを短く(1秒以下)押す。ロガーが再び赤く4回点滅した場合は、バッテリーの消耗。バッテリーを交換する。
オンラインデータロガーが赤/緑に交互に点滅。	ファームウェアアップデートの実行処理中。

7. ユーザーインターフェース

The screenshot shows the testo Saveris 2 user interface. At the top, there is a navigation bar (1) with the testo logo and 'Saveris 2' text. Below it is a main menu bar (4) with buttons for 'ダッシュボード', '分析 & レポート', 'アラーム', and '設定'. The main content area (5) is divided into two sections: '測定点' (Measurement Points) and '作動中のアラーム' (Active Alarms). The '測定点' section contains a table with columns for 'ステータス', '測定点', '測定点グループ', '前回の数値', and '前回の計測'. The '作動中のアラーム' section shows a detailed view of an active alarm for 'H2_45800848'.

ステータス	測定点	測定点グループ	前回の数値	前回の計測
🔴	H2_45800848	Office_2	24.9°C 46.7%RH 12.9°C Id 10.7g/m³	2015年03月18日 18時21分32秒
🟢	H1_45801022	Office_1	24.7°C 45.9%RH 12.3°C Id 10.4g/m³	2015年03月18日 18時22分54秒

1. システム情報とステータス情報
2. タスクバー
3. ユーザー管理
4. メニューバー内のメインメニュー：
 - ダッシュボード
 - 分析 & レポート
 - アラーム
 - 設定
5. 表示範囲

8. ダッシュボード

ダッシュボードがスタート画面になります。測定点、アラーム一覧、といった主要なシステムデータの概要が表示されます。

8.1 測定点

すべての測定点に関する概要を表示します。
詳しい内容を見たい時は、▶をクリックしてください。

8.2 アラーム一覧

作動中のすべてのアラームおよびシステム警告を、一覧表示します。未読のアラーム、システム警告は太字で表されます。

詳しい内容を見たい時は、▶をクリックしてください。

詳細表示を開くとアラーム/システム警告に「既読」マークが付き、アラームカウンターの数が減ります。

9. 分析 & レポート

9.1 データ分析

測定値とアラームの表示および分析

表示は次の項目ごとにフィルタリングできます。

- ・ 測定点グループ/無線データロガー：測定点グループ/測定点の名前をクリックします。
- ・ 表示したい時間帯を任意に指定するか、直近1時間/1週間などのボタンをクリックします。

測定値は表またはグラフで表示することができます。

- ・ 表またはグラフのボタンをクリックし、表示を選択してください。
- ・ グラフデータ表示では、その他の分析機能があります。詳しくはオンラインヘルプを参照ください。

アラームはリスト形式で表示することができます。

- ・ アラームをクリックし、アラームを表示させます。
- ・ アイコン▶をクリックすると、さらに詳細を見ることができます。

測定値とアラームのエクスポート (マニュアルでレポート作成)

1. レポートに表示したい測定点と測定期間を選択します。
2. エクスポートボタンをクリックし、ファイル形式 (PDFまたはCSV) を選択してください。
3. レポート作成に必要なデータを選択し、出力およびダウンロードのボタンをクリックします。

自動レポート作成 (アドバンスドライセンスのみ)

ユーザー設定によって、定期的に自動レポートを自動で作成することができます。

1. 自動レポートの作成ボタンをクリックします。
2. レポート作成に必要なデータを入力し、自動レポートの作成のボタンをクリックします。

9.2 自動レポート

ユーザーの設定に応じて (レポート設定)、システムが定期的に自動レポートを作成します (作成したレポート)。

自動レポートの作成

1. [自動レポートの作成] ボタンをクリックします。
2. 自動レポートの作成に必要なデータを入力します。

選択・編集可能な設定は以下のとおりです。

- ・ レポート名：自動レポートの名前。
- ・ レポートに使用する測定点：レポートに入れる測定点。チャンネル名のチェックボックスをクリックしてください。
- ・ レポートの作成間隔を選んでください：レポートを作成するサイクル。レポートの作成間隔をドロップダウンリストで選択します。
- ・ ファイル形式：作成するレポートのファイル形式。ファイル形式をドロップダウンリストで選択します。
- ・ データビュー：レポートに表示するデータのデータビュー。データビューの名前のチェックボックスをクリックしてください。
- ・ Eメールでもレポートを送信：レポートは保存以外に、作成したレポートでEメール送信できます。チェックボックスをクリックすると、Eメールアドレスの入力画面が開きます。

3. [自動レポートの作成] ボタンをクリックします。

次の日に最初のレポートが作成されます。

作成したレポート

既に作成したレポートの主な情報を表示します。

詳しい内容を見たい時は、▶をクリックしてください。

- ・ レポートをダウンロードするには、[ダウンロード] ボタンをクリックします。
- ・ [この一連のレポートを編集] ボタンをクリックし、設定の表示と編集を行います。

レポートの設定

作成した自動レポートを表にします。

- ・ [アクション] ボタンの次に[編集]をクリックし、設定の作成と編集を行います。
- ・ [アクション] ボタンの次に[消去]をクリックし、自動レポートを削除します。

10. アラーム

10.1 アラーム一覧

アラームの表示

発生したすべてのアラームおよびシステム警告を、一覧表示します。未読のアラーム、システム警告は太字で表されます。

また、表示は次の項目ごとにフィルタリングできます。

- ・ 測定点グループ / 測定点ごと：測定点グループ / 測定点のチェックボックスにチェックを入れます。
- ・ 日付 / 時間ごと：開始日 / 終了日をクリックし、開始日 / 開始時間および終了日 / 終了時間を選択します。

アラームの詳細情報

詳しい内容を見たい時は、▶をクリックしてください。

詳細表示を開くとアラーム/システム警告に「既読」マークが付き、アラームカウンターの数が減ります。

すべて既読にする、をクリックすると、すべてのアラームメッセージに「既読」マークが付きます。

10.2 アラーム設定

アラーム設定の作成と表示

- ・ + アラームの新規設定ボタンをクリックし、アラーム設定を新規作成します。既に存在するアラーム設定はボタンの下に表示されます。
- ・ アラーム設定を表示するには、設定名をクリックしてください。

表示したアラーム設定の選択と編集

選択・編集可能な設定は以下のとおりです。

- ・ 名前：アラーム設定の名称（入力必須項目）。
- ・ 測定点：監視する測定グループ / 測定点。測定点グループ / 測定点のチェックボックスにチェックを入れます。
- ・ アラーム限界値 1 & 2 (ベーシックライセンスは1のみ)：複数の期間それぞれに別の限界値を設定できます。
- ・ 上限、下限：監視対象となる値の範囲です。
- ・ アラーム遅延：アラームが発動するまでの、限界値違反の最低経過時間。

▶ 測定（測定サイクル）の時間間隔は、必ずアラーム遅延時間より小さくしてください（例：測定サイクル = 5分、アラーム遅延 = 15分）。

- ・ 時間の管理(アドバンスライセンスのみ)：アラーム限界値1と2それぞれのアラーム期間、もしくはアラーム限界値無しの設定ができます。表の時間をダブルクリックするか、希望の期間をマウスでドラッグすると、アラーム限界値1と2を指定できます。何も操作していない表の時間は、アラームが作動しません。

▶ アラームの期間を指定しないと、アラーム限界値はその日の24時間有効になります。

アラームの期間を指定した場合は、その時間だけ限界値のアラームがオンになります。

- ・ チャンネルのアラーム：不具合のあるセンサーをお知らせします。
- ・ Eメール受信者：アラームを通知する送信先のアドレス。受信者のチェックボックスにチェックを入れるか、その他の受信者名とEメールアドレスを入力して [+ 追加] ボタンをクリックします。
- ・ SMS受信者：アラームを通知する送信先のアドレス。受信者のチェックボックスにチェックを入れるか、その他の受信者名と携帯電話番号を入力して [+ 追加] ボタンをクリックします。
- ・ 保存：設定内容を保存するには、このボタンをクリックしてください。
- ・ 消去：アラーム設定を消去するには、このボタンをクリックしてください。

10.3

システムアラーム

システムアラームの作成と表示

- ・ [+システムアラームの新規設定] ボタンをクリックし、システムアラームを新規作成します。

既に存在するシステムアラームの設定は、ボタンの下に表示されます。

- ・ システムアラームを表示するには、警告名をクリックしてください。

表示したシステムアラームの選択と編集

選択・編集可能な設定は以下のとおりです。

- ・ 名前：システムアラームの名称（入力必須項目）。
- ・ 電池残量少：データロガーのバッテリー切れを監視します。
- ・ 電源供給中断：データロガーの外部電源の中断を監視します。
- ・ 通信異常アラーム：データロガーのデータ送信エラーを監視します。アクティベートボタンを押して、スクロールバーで監視サイクルを設定します。

注意事項

設定時間は必ずデータロガーの通信サイクルより長くしてください。

- ・ データロガー：監視する測定グループ / 測定点。測定点グループ / 測定点のチェックボックスにチェックを入れます。
- ・ Eメール受信者：アラームを通知する送信先のアドレス。受信者のチェックボックスにチェックを入れるか、その他の受信者名とEメールアドレスを入力して [+ 追加] ボタンをクリックします。
- ・ SMS受信者：アラームを通知する送信先のアドレス。受信者のチェックボックスにチェックを入れるか、その他の受信者名と携帯電話番号を入力して [+ 追加] ボタンをクリックします。
- ・ 保存：設定内容を保存するには、このボタンをクリックしてください。
- ・ 消去：システムに関する警告を消去するには、このボタンをクリックしてください。

11.

設定

11.1

ユーザー

ユーザーの割り当てと管理ができます。

標準ユーザー

基本的に、システムには2種類のユーザーが割り当てられます。

- ・ アカウント所有者（名前の変更可）。ユーザーの役割：管理者（役割の変更はできません）。

ユーザーの新規追加と編集

その他のユーザーは各種 ユーザーの役割に割り当てたり、編集することが可能です。

- ・ [新規ユーザーを追加] ボタンをクリックして、ユーザーを新たに追加できます。

既存のユーザーはリストに表示されます。

- ・ ユーザーの設定を表示するには、ユーザー名をクリックします。
- ・ 設定内容を変更するには、[編集] ボタンをクリックしてください。

選択・編集可能な設定は以下のとおりです。

- ・ 名前：ユーザーの名前。
- ・ 名：ユーザーの下の名前（入力必須項目）。
- ・ 姓：ユーザーの名字（入力必須項目）。
- ・ パスワードおよびパスワードの再入力：ユーザーパスワード。ユーザーパスワードは、ユーザー本人で後から変更することができます。
- ・ ユーザーの役割：システムにおけるユーザーの権限を指定します。
- ・ Eメールアドレス&ログイン：ユーザーのEメールアドレス。Eメールアドレスがログイン名になります。このEメールアドレスはシステムからのメッセージ（アラーム、システムアラーム）に使用されます。
- ・ Eメールアドレス&ログインの変更（アカウント所有者のユーザーアカウント編集時のみ使用可能なフィールド）：新しいEメールアドレスを入力してください。他のEメールアドレスが入力されると、ログイン名も変更されます。
- ・ 携帯電話番号：システムからのメッセージ（アラームとシステムアラーム）を送る、ユーザーの電話番号。
- ・ 有効期限開始日：ユーザーとして有効になる最初の日付。
- ・ 有効期限終了日：ユーザーとして有効期間を終える日付。
- ・ 詳細：ユーザーに関する情報を入力するためのテキストフィールド。
- ・ 保存：設定内容を保存するには、このボタンをクリックしてください。

11.2

ユーザーの役割

使用可能なユーザーの役割に関する説明を表示します。

- ・ 詳しい内容を見たい時は、各ユーザーの役割をクリックしてください。ユーザーは、割り当てられた役割によって権限が異なります。

権限	管理者	アナリスト	監査人	オペレータ
割り当てられたユーザーの表示	✓	✓	✓	✓
ユーザーの割り当て、編集、削除	✓	-	-	-
アカウントIDの表示	✓	-	-	✓
データロガーのログイン	✓	-	-	✓
データロガーの設定と無効化	✓	-	-	✓
エリアの割り当て、編集、削除	✓	-	-	✓
アラーム設定とシステム警告の表示、割り当て、編集、削除	✓	-	-	✓
測定値の読み取りと分析	✓	✓	✓	✓
アラームとシステム警告の詳細表示(=アラームとシステム警告に既読マークが付きます)	✓	✓	✓	✓
自動レポートの作成	✓	-	-	✓
パスワードの変更	✓	✓	-	✓

✓=権限あり、--=権限なし

11.3 アカウントID

アカウントIDは、Testoクラウドで使用する個別のユーザーアカウントです。データを正しいユーザーアカウントに送信するためにも、このアカウントIDはデータロガーの設定に欠かせません。

11.4 測定点グループ

測定点グループごとに分けて管理できます。

測定点グループ（ルーム1、ルーム2・・・等）で分けると、複数の測定点を管理しやすくなります。

下項の11.5 エリア、を参照ください。



測定点グループの作成と編集

- ・ [+測定点グループの新規設定] ボタンをクリックし、新たな測定点グループを作成します。

既存の測定点グループはリストに表示されます。

- ・ [アクション] ボタンの次に [編集] をクリックし、設定の作成と編集を行います。

選択・編集可能な設定は以下のとおりです。

- ・ 名前：測定点グループの名称（入力必須項目）。
- ・ 内容：測定点グループの内容
- ・ エリア：測定点グループに割り当てるエリア。
- ・ 測定点：使用可能な測定点とグループに割り当てられている測定点を表示します。測定点をグループに入れるには、 をクリックします。測定点をグループから外すには、 をクリックします。
- ・ 保存：設定内容を保存するには、このボタンをクリックしてください。
- ・ 消去：測定点グループを消去するには、このボタンをクリックしてください。

測定点グループの消去

- ・ [アクション] ボタンの次に [消去] をクリックし、設定の作成と編集を行います。

11.5 エリア

測定点グループをエリアで管理できます。

上項の11.4 測定点グループ、を参照ください。

エリアの作成と編集

- ・ [+エリアの新規設定] ボタンをクリックし、新たなエリアを作成します。

既存のエリアはリストに表示されます。

- ・ [アクション] ボタンの次に [編集] をクリックし、設定の作成と編集を行います。

選択・編集可能な設定は以下のとおりです。

- ・ デ스플레이名：エリアの名前（入力必須項目）。
- ・ 内容：エリアの内容
- ・ 保存：設定内容を保存するには、このボタンをクリックしてください。

- ・ 消去：エリアを消去するには、このボタンをクリックしてください。
エリアの消去
- ・ [アクション] ボタンの次に [消去] をクリックし、エリアを削除します。

11.6

データロガー

ログイン中のすべてのデータロガーに関する主な情報を表示します。

- ・ 詳しい内容を見るには、[詳細] ボタンをクリックします。
- ・ データロガーのオン/オフの切り替えは、[無効にする] または [有効にする] ボタンをクリックします。

データロガーの設定

- ・ 設定内容を変更するには、[編集] ボタンをクリックしてください。

選択・編集可能な設定は以下のとおりです。

- ・ データロガー名：データロガーの名前（入力必須項目）。工場出荷時の状態：
モデル_シリアルナンバー
- ・ 内容：データロガーの内容。
- ・ バッテリーの種類を選択：使用するバッテリーの種類を設定します。バッテリー残量を正確に表示するためにも、バッテリーの種類は正しく設定してください。
- ・ ディスプレイ：データロガーの画面のオン/オフ。
- ・ 測定点の名前：測定点の名称（入力必須項目）。
- ・ 測定サイクル：測定値を算出する時間の周期。スクロールバーで測定サイクルを指定してください。
- ・ 日中の通信サイクルと夜間の通信サイクル：Testoクラウドに送信する測定値の時間周期。日中の通信サイクル開始時間と、夜間の通信サイクル開始時間を選択します。スクロールバーで通信サイクルを指定してください。
- ・ チャンネル名：測定チャンネルの名前（入力必須項目）。工場出荷時の状態：
モデル_シリアルナンバー_チャンネル番号
- ・ ユニットを選択：測定値を表示する単位。
プローブタイプを選択（T2、T3モデルのみ）：測定チャンネルに使用するプローブの種類。
- ・ 保存：設定内容を保存するには、このボタンをクリックしてください。
- ・ 無効にする/有効にする：測定チャンネルまたはデータロガーのオン/オフの切り替えは、ボタンをクリックします。
- ・ 削除：データロガーをシステムからログオフするには、このボタンをクリックします。

11.7


ファームウェアアップデート

データロガーに使用可能なファームウェアアップデートが一覧表示されます。ファームウェアアップデートは、無線でデータロガーにインストールできます。

- ・ ファームウェアアップデートのインストールは、アクティベートボタンで実行します。

12. ユーザー管理

ユーザー管理でユーザーアカウントに関する情報、ならびに設定項目を見ることができます。

- ユーザーメニューを開くには、 をクリックしてください。

12.1 ユーザー設定

ユーザー固有の設定を行うことができます。

- 各単位のスケールリングとグラフ中の折れ線の色
- 言語：操作画面の言語を選択します。
- 時間帯：日付および時刻のタイムゾーンを選択します。
- 保存：設定内容を保存するには、このボタンをクリックしてください。

12.2 アカウント情報

ご使用の Testo クラウドアカウントに関する情報を表示しています。

12.3 パスワードの変更

ユーザーパスワードを変更できます。

新しいパスワードと新しいパスワード（再入力）：両方のフィールドに新しいパスワードを入力してください。

- 保存：設定内容を保存するには、このボタンをクリックしてください。

注意事項

ユーザー名 (E メールアドレス) の変更はできません。

12.4 ログオフ


システムからログオフします。

- ログオフ：ログオフしたいテキストの上でクリックします。

13. タスクバー


13.1 セットアップアシスタントを開く

データロガーのログイン時には、セットアップアシスタントが役に立ちます。

- セットアップアシスタントを開くには、 をクリックしてください。


13.2 オンラインヘルプを開く

製品の使い方不明な点がある時は、オンラインヘルプを活用できます。

- オンラインヘルプを開くには、 をクリックしてください。

13.3 システムレポート

システムレポートには、製品に関する重要なお知らせが記載されています。

- ・ システムレポートを開くには、をクリックしてください。未読のシステムレポートの数はシンボルでお知らせします。


すべてのシステムレポートに関する概要を表示します。未読のシステムレポートは太字で表示されます。

- ・ 詳しい内容を見たい時は、システムレポートのタイトルをクリックしてください。詳細表示を開くとシステムレポートに「既読」マークが付き、レポートカウンターの数が減ります。

14. システム情報とステータス情報

14.1 システムのステータス表示

アラームのステータスを表示します。

: アラームはありません

: アラームあり。未読のアラーム数が表示されます

- ・ アラーム一覧を開くには、このアイコンをクリックしてください。

15. トラブルシューティング

データロガーとPCをつなぐUSBケーブルは、市販のものでも使用可能ですか？

安定したデータ送信を行うためにも、データロガーに付属のUSBケーブルのご使用をお勧めします。ロングタイプのUSBケーブルは電源専用です。

WPA2エンタープライズ暗号化方式を採用したネットワークとデータロガーの接続は可能ですか？

第二世代*の Saveris 2 ロガーは、以下のWPA2エンタープライズ暗号化方式に対応しています。EAP-TLS、EAP-TTLS-TLS、EAP-TTLS-MSCHAPv2、EAP-TTLS-PSK、EAP-PEAP0-TLS、EAP-PAP0-MSCHAPv2、EAP-PEAP0-PSK、EAP-PEAP1-TLS、EAP-PEAP1-MSCHAPv2、EAP-PEAP1-PSK

WPA2エンタープライズネットワークにロガーをつなげる場合は、以下の作業を行ってください。

1. ロガーに入っているPDFファイルを開き、プログラム選択を行って使用に
2. 適したXMLファイルを作成します。
御社のWPA2エンタープライズ認証と作成したXMLファイルを、USB接続でロガーの外部メモリにドラッグ&ドロップします。
3. 認証名は正確に、拡張子も誤りがないかどうか確認してください。

ca.pem、client.pem、private.key

認証形式が PEM または BASE64 かどうかを確認してください。テキストエディタで認証ファイルを開き、"-----BEGIN CERTIFICATE-----" が

記載してあるかどうかで確認ができます。この文字列が見当たらなかった場合は、IT またはユーザーがRadiusサーバから BASE64 エンコードで認証をエクスポートするか、openssl で変換します。ファイルには一つの認証しかないことが前提です。バンドルはありません。

4. データロガーの設定は、必ずUSBのプラグを完全に抜いてから行ってください。

*製品番号：0572 2031、0572 2032、0572 2033、0572 2034、0572 2035

XML設定ファイルがデータロガーで送れません。

OSによっては、設定ファイルの名前を変更するとデータ送信に不具合が生じることがあります。デフォルトのファイル名を使用してください。

データロガーのアクセスが中断した場合の対処法を教えてください。

- データロガーの操作ボタンを押して、無線LAN接続のサーチを手動で開始してください。
- データロガーまたはアクセスポイント (Wi-Fi アクセスポイント) の向きや位置を変えてみてください。

データロガーにエラーコード E03、E04、E05、E09 が表示された時の対処法を教えてください。

これらはデータロガーにエラーが発生した時に現れるエラーコードです。エラーはデータロガーのファームウェアが自動で修正します。数秒でエラーコードが消えたら、特に対処は必要ありません。

データロガーにエラーコード E12 が表示された時の対処法を教えてください。

設定ファイルWifiConfig.xmlにエラーが発生しています。セットアップアシスタントで設定ファイルを作成しなおし、データロガーに保存してください。

データロガーにエラーコード E20 が表示された時の対処法を教えてください。

WPA2 エンタープライズ EAPの接続設定を行う際に、CA証明書が見つかりませんでした。CA証明書は必須です。

"ca.pem"の名前を付けたCA証明書を、PEM形式でXMLファイルと一緒に保存するか、ウェブコンフィギュレーションにアップロードしてください。

データロガーにエラーコード E21 が表示された時の対処法を教えてください。

ca.pem 認証の形式に誤りがあります。ca.pem 認証の形式が PEM または BASE64 かどうかを確認してください。テキストエディタで認証ファイルを開き、"-----BEGIN CERTIFICATE-----" が記載してあるかどうかで確認ができます。この文字列が見当たらなかった場合は、IT またはユーザーがRadiusサーバから BASE64 エンコードで認証をエクスポートするか、openssl で

変換します。ファイルには一つの認証しかないことが前提です。バンドルはありません。

データロガーにエラーコード E22 が表示された時の対処法を教えてください。

WPA2 エンタープライズ EAP-TLS の接続設定を行う際に、ユーザー証明書が見つかりませんでした。"client.pem"の名前を付けたユーザー証明書を、PEM形式でXMLファイルと一緒に保存するか、ウェブコンフィギュレーションにアップロードしてください。

データロガーにエラーコード E23 が表示された時の対処法を教えてください。

client.pem ユーザー認証の形式に誤りがあります。client.pem ユーザー認証の形式が PEM または BASE64 かどうかを確認してください。テキストエディタで認証ファイルを開き、"-----BEGIN CERTIFICATE-----" が記載してあるかどうかで確認ができます。この文字列が見当たらなかった場合は、IT またはユーザーがRadiusサーバーからBASE64 エンコードで認証をエクスポートするか、openssl で変換します。ファイルには一つの認証しかないことが前提です。バンドルはありません。



2016年以前の旧世代Saveris2ロガー（銘板を確認）：

このエラーコードの原因は、多くの場合がバッテリー不足によるものです。新しいバッテリーをデータロガーにセットしてください。

それでも不具合が解消しない時は：データロガーを工場出荷時の状態にリセットしてください。操作ボタンを20秒以上長押しすると、画面が消えます。

データロガーにエラーコード E24 が表示された時の対処法を教えてください。

WPA2 エンタープライズ EAP-TLS の接続設定を行う際に、プライベートキーが見つかりませんでした。"private.key"の名前を付けたプライベートキーを、PEM形式でXMLファイルと一緒に保存するか、ウェブコンフィギュレーションにアップロードしてください。

データロガーにエラーコード E25 が表示された時の対処法を教えてください。

private.key 認証の形式に誤りがあります。private.key の形式が PEM または BASE64 かどうかを確認してください。テキストエディタで認証ファイルを開き、"-----BEGIN CERTIFICATE-----" が記載してあるかどうかで確認ができます。この文字列が見当たらなかった場合は、IT またはユーザーがRadiusサーバーから BASE64 エンコードで認証をエクスポートするか、openssl で変換します。ファイルには一つの認証しかないことが前提です。バンドルはありません。

データロガーにエラーコード E26 が表示された時の対処法を教えてください。

このエラーコードには3つの原因が考えられます。

1. アクセスポイント (Wi-Fi アクセスポイント) が電波の圏外になっているか、スイッチが切れている。アクセスポイントに問題がないか確認してください。必要に応じて、データロガーの設置場所を変えてください。
2. データロガーに保存したネットワーク名 (SID) に誤りがある。無線LANネットワークのネットワーク名を確認してください。セットアップアシスタントで正しいネットワーク名の設定ファイルを作成しなおし、データロガーに保存してください。
3. 無線LANネットワークのアクセスポイントが、以下の暗号化方式を選択していない：WEP、WPA (TKIP)、WPA2 (AES、CCMP) サポートしている暗号化方式でアクセスポイントの設定を行ってください。

データロガーにエラーコード E32 が表示された時の対処法を教えてください。

データロガーにIPアドレスが割り当てられていないために生じるエラーです。このエラーコードには2つの原因が考えられます。

1. ネットワークのパスワードに誤りがある。無線LANネットワークのパスワードを確認してください。セットアップアシスタントで正しいパスワードの構成ファイルを作成しなおし、無線データロガーに保存してください。
2. アクセスポイント (Wi-Fi アクセスポイント) にMACアドレスフィルタが設定されているか、新たなデバイスの統合を許可していない。アクセスポイントの設定をもう一度確認してください。

データロガーにエラーコード E35 が表示された時の対処法を教えてください。

データロガーのPingテストで、アクセスポイント (Wi-Fi アクセスポイント) からの応答が得られなかった時に現れるエラーコードです。デフォルトゲートウェイへのPingに応答できているかどうか、ルータの設定を確認してください。

データロガーにエラーコード E36 が表示された時の対処法を教えてください。

DNSを解除できませんでした。

1. アクセスポイント (Wi-Fi アクセスポイント) がインターネットに接続されていない。アクセスポイントのインターネット接続をもう一度確認してください。もしくは
2. ネットワークインフラ内のルーティングが機能していない。端末装置のログインがアクセスポイントに集中していないか、確認してください。

データロガーにエラーコード E41 が表示された時の対処法を教えてください。

データロガーの現在時刻がタイムサーバー (pool.ntp.org) 同期していないために現れるエラーメッセージです。

1. アクセスポイント (Wi-Fi アクセスポイント) がインターネットに接続されていない。アクセスポイントのインターネット接続を再度確認してください。
2. アクセスポイント (Wi-Fi アクセスポイント) のNTPポート (123/UDP) が開放されていない。NTPポート (123/UDP) が開いているか確認してください。

データロガーにエラーコード E51 が表示された時の対処法を教えてください。

データロガーとTestoクラウドとの接続が確立されていません。

1. これまで問題の無かったデータロガーとTestoクラウドとの接続が、突然途切れた場合：Testoクラウドのサーバーが、一時的にアクセス不可能になっています。通常サーバーはモニタリングされ、数時間以内に復旧します。
2. データロガーとTestoクラウドの接続が長時間にわたって確立しない場合：アクセスポイント (Wi-Fi アクセスポイント) のTCPポート (1883または8883) が開放されていません。TCPポート (1883または8883) が双方向で開いているか確認してください。

データロガーにエラーコード E52 が表示された時の対処法を教えてください。

そのデータロガーが別のアカウントで登録されているため、クラウドへの登録ができなくなっています。まず、現在有効なアカウントでデータロガーへのログインを行ってください。

データロガーにエラーコード E63 が表示された時の対処法を教えてください。

データロガーからTestoクラウドにデータの送信ができません。

1. 送信中にインターネットの接続が切れた：アクセスポイント (Wi-Fi アクセスポイント) の接続状態が安定しているかどうか確認してください。アクセスポイントのインターネット接続をもう一度確認してください。データは次の通信サイクルで送信されます。その他の方法：データロガーの操作ボタンでデータ送信を手動実行してください。
2. Testoクラウドのサーバがデータ保存のクエリ処理に失敗した：通常サーバーはモニタリングされ、数時間以内に復旧します。

データロガーにエラーコード E75 が表示された時の対処法を教えてください。

データロガーのファームウェアアップデートに失敗しました。

送信中にインターネット接続が中断したか、何らかの理由でデータロガーが受信できませんでした。アクセスポイント (Wi-Fi アクセスポイント) の接続状態が安定しているかどうか確認してください。アクセスポイントのインターネット接続をもう一度確認してください。データは次の通信サイクルで送信されます。その他の方法：データロガーの操作ボタンでデータ送信を手動実行してください。

データロガーに Err AccountID というメッセージが表示された時の対処法を教えてください。

設定ファイルに入っているアカウントIDに誤りがあります。

セットアップアシスタントで設定ファイルを作成しなおし、データロガーに保存してください。

データロガーに no AccountID というメッセージが表示された時の対処法を教えてください。

設定ファイルにアカウントIDがありません。

セットアップアシスタントで設定ファイルを作成しなおし、データロガーに保存してください。

データロガーに no License というメッセージが表示された時の対処法を教えてください。

ログイン可能なデータロガーの台数を超過しているか、ご使用の testo Saveris 2 ライセンスの有効期限が切れているため、ログインができません。

使用中の他のデータロガーをログオフしてから目的のデバイスでログインするか、testo Saveris 2 ライセンスを更新してください。

データロガーに not Active というメッセージが表示された時の対処法を教えてください。

データロガーが無効になっています。ロガーが保存と送信を行ったため、Testo クラウドに測定データがありません。

もう一度測定データの保存と送信を行うには、データロガーを起動してください (設定 --> データロガー)。

16. 変更履歴

testo Saveris 2 クラウドの変更に関する情報:

Revision	Release date	Improvements
10351	2015-03-26	<ul style="list-style-type: none"> · Automatic reports can now be created · Vertical help lines in the PDF report were optimized · SMS alarms can now be sent in Russian, Japanese, Chinese and Turkish. · New users will with immediate effect be created as standard in the language of the account owner · Measurement values were sometimes shown in the report with two decimal places, although the data logger only allows one decimal place maximum. This has been adapted in the reports · Several design errors in the web presentation have been rectified. · Deleting an alarm setting for individual channels/measurement locations from a T3 and T2 no longer deletes both channels. · Internal errors on the web application are now presented in a uniform way. · Errors with several users with different languages have been rectified. · Only the most current Firmware version is shown per logger type, including the status · Periods of unrestricted length can now be selected in graph and reports, independently of the selected measurement rate · Settings for day/night communication rate are now checked for plausibility · An error in the representation of units in the CSV report has been rectified · The user settings for the account owner have been corrected. · The time selection in the analysis area has been improved with regard to the use of the Japanese language and the use of Internet Explorer 8 · The switchover of a T2 channel from temperature to door contact has been improved

Revision	Release date	Improvements
10351	2015-03-26	<ul style="list-style-type: none">· The texts for e-mail and SMS alarms have been revised· The stability of communication between the probes and the Cloud has been improved· The special symbols "" _ "" and spaces can now be used for naming alarms· The dew point and absolute humidity channels can be deactivated· The input of mobile phone numbers for SMS alarms is now presented more clearly· The presentation of all texts in the web presentation is now uniform· The presentation of the system warning settings "Battery almost discharged" and "Power supply interrupted" have been adapted· The presentation of the data in the data analysis and the reports have been aligned· The presentation of deregistered WiFi data loggers on the dashboard has been completed· The number of time zones has been fundamentally revised· The number of the max. available SMS alarms was stated per month, not per year. This error has been rectified· The status of the still active alarms is better presented on the dashboard· The error that in some cases the data was not fully shown in the table view, has been rectified· The error that in individual cases not all alarms were shown in the alarm list, has been rectified· The error that a WiFi data logger retained its alarm setting after being deregistered and reregistered, has been rectified· The error that a WiFi data logger sometimes still had alarm settings stored after a hardware reset, has been rectified

Revision	Release date	Improvements
10351	2015-03-26	<ul style="list-style-type: none"> · The error that the set user language was not taken into account in the setting of the communication rate, has been rectified · The error that the change of the user role was not always taken over, has been rectified · The error that during registration the previously selected country can no longer be changed after selecting the language, has been rectified · The error that the e-mail address for a deleted user can no longer be used, has been rectified · The error that licence information was sometimes displayed incorrectly in the Quick Start Guide, has been rectified · The error that for the dew point and absolute humidity channels the alarm did not function, has been rectified · The error that when measuring in °F the e-mail and SMS alarms were always shown in °C, has been rectified · The error that the measurement locations could not be removed from existing alarm settings, has been rectified · The category "User groups" has been removed · The colour design on the web presentation is now uniform · With immediate effect, the dash board displays only active alarms · Browser compatibility problems in the presentation of the dashboard have been corrected · In a CSV report, tables and alarms cannot be integrated simultaneously, although this combination was selectable in the software interface. This error has been rectified · Decimal points and commas are supported for alarm limit value input · Limit values can be entered in °F or °C in alarm settings · A maintenance page is shown when maintenance work on the Cloud is being carried out

Revision	Release date	Improvements
10351	2015-03-26	<ul style="list-style-type: none">· When changes to the selected analysis area were carried out, individual errors in the presentation occurred. This has been corrected· For months with fewer than 31 days, the full 31 days could still be selected in the time selection. This error has been rectified· Only a limited number of characters could be used for descriptions. The length of the fields has been adjusted accordingly· Suspended alarms are now identified as such· Alarm limit values outside the physical limits of the testo Saveris 2 probes can no longer be entered (e.g. 105 %RH)
10955	2015-04-07	<ul style="list-style-type: none">· The quick start guide is adapted to the new licence model· Some bugs in the graphic function are resolved· Measurement point names are shown instead of channel names above the graphic· The error that the alarm symbol shows "disabled" has been rectified

保証規定

この規定は、株式会社テストーが提供する製品に共通して適用される基本的な保証規定です。取扱説明書及び測定器添付ラベル等の注意書きに基づく正常な使用状態及び使用環境のもとで使用されたにもかかわらず、保証期間内に測定器が故障した場合は、本保証規定に従い測定器の無償修理を行います。

但し、保証期間内でも次のような場合には、有償修理となります。

- 修理をご依頼される際に、保証書を提示いただけない場合
- ほこりが多い場所、湿度や温度が使用適用範囲を超えている場所等、環境条件が不適当な場所での使用に起因する故障・損傷の場合
- 保証書に保証期間、型番（型名）、製造番号、お買上げ日および販売店名の記入がない場合、又は保証書の記載が書き換えられた場合、その他保証書に事実と異なる記載がされていた場合
- お買上げ後の落下、衝撃、液体の侵入等による故障・損傷、又はお客さまの取り扱いが適正でないために生じた故障・損傷の場合
- 測定センサの経時劣化や電池寿命等の使用状況に大きく左右される事由で製品製造上の欠陥と証明できない不具合や故障の場合
- 有償交換部品（有寿命部品）又は消耗部品が自然消耗、磨耗、劣化等により交換が必要となった場合
- 当社指定外の消耗品の使用に起因する故障・損傷の場合
- 使用上の誤り、又は不当な改造もしくは分解掃除等、修理による故障・損傷の場合（取扱説明書に記載されている分解や消耗品交換は除く）
- 火災、塩害、ガス害、地震、落雷、および風水害、その他の天災地変、又は異常電圧等の外部要因に起因する故障・損傷の場合
- 他社製品と接続していることが原因で生じた故障・損傷の場合

修理で依頼時には、本保証書を必ず添付の上、お買上げの販売店または当社サービスセンターにご送付ください。なお、送料は送付元ご負担にてお願いいたします。保証期間の開始は原則として製品ご購入日といたします。

修理は、製品の分解または部品の交換若しくは補修により行います。但し、万一、修理が困難な場合または修理費用が製品価格を上回る場合には、保証対象の製品と同等またはそれ以上の性能を有する他の製品と交換する事により対応させて頂くことがあります。

本製品の故障に起因する付属的損害については補償いたしかねます。

保証書は、以上の保証規定により無償修理をお約束するもので、これによりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

保証発行・履行者：株式会社テストー



保証書

		検 印
品 名	testo Saver is 2	
型 番	0572 203	
シリアル番号		
保 証 期 間	本体：2年	
販売店(店名、電話番号、住所)		(販売日： 年 月 日)
<p>● 上記の情報は、製品に関するお問い合わせや修理・校正の場合に必要となります。</p> <p>● 修理をご依頼の場合は、まず修理申し込み WEB フォームよりご依頼内容を送信ください。その後必ず本保証書（またはコピー）を添付の上、お買い上げの販売店または当社サービスセンターまで送付ください。</p> <p>● 本保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。</p> <p>【修理申し込み PDF フォーム】 https://bit.ly/3aP1Zl7</p> <p>【修理品送付先】株式会社テストー サービスセンター 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-2-15 パレアナビル 7F Tel: 045-476-2266 / Fax: 045-393-1863 email: rep_cal@testo.co.jp</p>		

株式会社 テストー

〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-2-15 パレアナビル7F

- セールス TEL.045-476-2288 FAX.045-476-2277
- サービスセンター(修理・校正) TEL.045-476-2266 FAX.045-393-1863
- ヘルプデスク TEL.045-476-2547

ホームページ <https://www.testo.com> e-mail info@testo.co.jp