Be sure. testo

Testoクラウドのセキュリティについて

～安心してご利用いただくために～

testo Saveris 2とtesto 160をご利用いただくとき、アカウント情報と測定値の完全性を保証するために、株式会社テストーのドイツ本社であるTesto SE&Co. KGaAとITパートナーは、最高のセキュリティ基準、ガイドラインおよび規制を満たしています。testo Saveris 2およびtesto 160は、物理的・技術的対策と組織・運用面での対策とを組み合わせた最新のセキュリティコンセプトのもとで運用されています。一方でシステムを効率的かつ安全に保つために、必要最小限のデータが保存されています。本文書では、お客様のデータとプライバシー保護のために知る必要のあるセキュリティ関連情報をまとめています。他にご不明な点がございましたら、お問い合わせください。

保護対象のデータ

• アカウント情報:
保存されたユーザ情報(eメールアドレス等)はアラームの送信とアクセス保護のために使用されます。これらのウェブトラフィックは匿名認証されます。
※ユーザーサポートとしてテストーはお客様の許可を得た上でアカウントへ原則読み取り専用でアクセスすることはあります。

• 測定データ:
測定値の時間トレーサビリティを担保するためデータの保護を行います。

どのようにデータを保護しますか？

•すべてのデータは強固なセキュリティにより保護され、暗号化された状態で転送されます。

•testo Saveris 2およびtesto 160は測定データをMQTT over TLS (8883)で送信します。またブラウザでTestoクラウドにアクセスしているときの情報はHTTP over SSL/TLSで安全に通信されます。

•クラウドのインフラは、パートナーのAmazon(AWS)と協力しています。AWSは、各国のセキリティ基準および国際規格(例：PCI DSS、ISO 27001、95/46 / EG)に適合しており、非常に強固なセキュリティと言えます。

•Testoクラウドのデータセンターは世界の3エリアに存在し、欧州、アジア、アメリカの3つの地域のお客様をそれぞれ管理しています。これによりセキュリティ、待機時間などが強化され、平均して99%を超える可用性が示されています。

•定期的なアップデートにより、システムを最新の状態に保ちます。

•ロガー内に保存されている測定データは、クラウド側で測定データ完全性を確認し、安全に保存されるまでロガーの内部メモリに残ります。

•testo Saveris 2およびtesto 160は、一般的に使用される無線LANセキリティに対応しており、且つWPA2 エンタープライズもサポートしています。

•testo Saveris 2およびtesto 160の通信に使用される通信ポートはWAN側にのみ開かれてる必要があり、双方向でのポート開放は必要ありません。

•testo Saveris 2およびtesto 160ロガーにはそれぞれ固有のMACアドレスがあり、接続制限などに活用いただけます。

testo Saveris 2およびtesto 160の通信仕様

<table>
<tr><th>ネットワーク</th><th>暗号化</th><th colspan="3">通信ポート</th><th>その他</th></tr>
<tr><td rowspan="3">IEEE 802.11 b/g/n
IEEE 802.1X

2.4GHzのみ対応
ビットレート最大
150Mbps

*旧モデル(2016年以前)はIEEE 802.1Xに非対応</td><td rowspan="3">暗号化なし
WEP
WPA (TKIP)
WPA2 (AES)

WPA2エンタープライズにおいては下記認証方式に対応:
EAP-TLS
EAP-TTLS-TLS
EAP-TTLS-MSCHAPv2
EAP-TTLS-PSK
EAP-PEAP0-TLS
EAP-PEAP0-MSCHAPv2
EAP-PEAP0-PSK
EAP-PEAP1-TLS
EAP-PEAP1-MSCHAPv2
EAP-PEAP1-PSK</td><td></td><td>ロガー</td><td>PC/モバイル端末</td><td rowspan="3">PDF設定ファイルを用いて設定を行う場合、Expert Modeで静的IPでの設定、任意NTPが可能です。</td></tr>
<tr><td>TCP</td><td>プロトコル: MQTT
ポート: 8883
プロトコル:DNS
ポート53
*旧モデル(2016年以前)はMQTT/1883を使用</td><td>プロトコル: HTTPS
ポート: 443
プロトコル: HTTP
ポート: 80</td></tr>
<tr><td>UDP</td><td>プロトコル: DNS
ポート: 53
プロトコル: NTP
ポート: 123
任意NTPサーバとの同期も可能</td><td>----</td></tr>
</table>