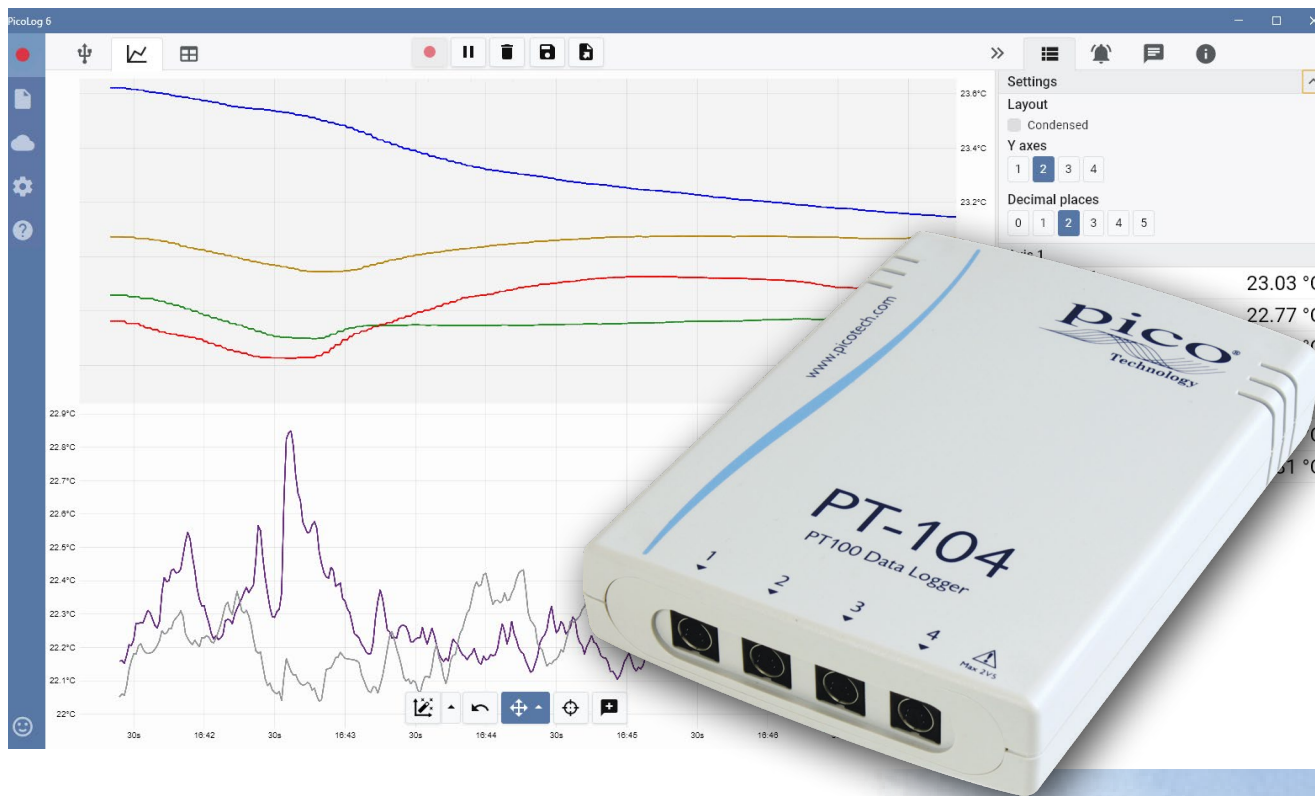


PT-104データロガー 高精度白金抵抗データロガー



高分解能&高精度

- 最大4台の白金抵抗温度計を測定&記録
- PT100およびPT1000センサー対応
- 2、3、4線式センサーをサポート
- 電圧と抵抗も測定可能
- 分解能24ビット
- 安定性を強化するため校正済み基準抵抗器を使用
- 無料でダウンロードできるデータロギングソフトウェアPicoLog 6
- 簡単なインストールを可能にするUSBインターフェース
- リモート操作のEthernetインターフェース
- USBポートまたはPoE (Power-over-Ethernet)
- 1台のPCで複数台を実行可能

PT-104 PRTデータロガー

柔軟: PT100またはPT1000センサーを使用して温度を測定。さらに、抵抗と電圧を測定します。

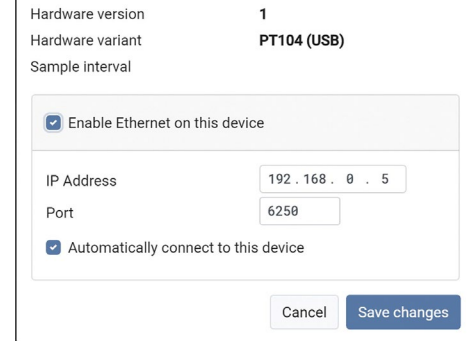
適応性が高い: -200~+800°Cの範囲の温度の測定&記録が可能。

安定: 温度と共に推移する傾向にある電圧基準の代わりにPT-104は、安定性を強化するため高精度基準抵抗器を使用します。

拡張可能: 1台のPCで同時に最大20台を使用します。

優れた携帯型ソリューション

USBとEthernetインターフェースの両方に対応しているPT-104は、様々な状況で使用できます。場所を問わず、設定に時間をかけずにすぐ使用できる携帯型のソリューションが必要な場合、USB経由でお使いのノートパソコンをPT-104に接続してください。数時間または数日間にわたって状況をモニタリングする必要はありませんか? リモートの場所からモニタリングする必要はありませんか? そのような場合には、お使いのネットワークの予備のポートにPT-104を差し込み、お使いのLANまたはインターネットからリモートでPT-104にアクセスしてください(PoE (Power-over-Ethernet) 技術を使用すれば、別途電源が不要となります)。



Ethernet接続は、Windowsオペレーティングシステム上のPicoLogでのみサポートされています。



精度&分解能

正確な温度センサーは広く利用されていますが、測定機器に起因するエラーにより、そういった温度センサーのメリットを活用することが難しいのが現状です。一方革新的な設計が採用されたPT-104は、本質的に正確です。温度に左右される傾向がある電圧基準の代わりにPT-104は、温度係数と温度ドリフトが低い極めて安定性の高い「基準」抵抗器を使用します。各抵抗器の正確な値がEEPROMに保存され、極めて高い精度が実現されます(年一回の校正が推奨されています)。0.001°Cの分解能を達成するため高性能24ビットADCが使用されます。



背面パネルの接続部&インジケータ

- A: Ethernetポート
- B: USBポート
- C: Ethernetデータインジケータ
- D: Ethernetリンクインジケータ
- E: 電源/ステータスインジケータ

前面パネルの接続部

互換性のある白金抵抗温度計またはオプションのネジ端子アダプターの接続用のミニDINソケット(4ヶ所)。

温度

PT-104は、白金抵抗温度計(PRT)を使用して温度を測定します。PT100とPT1000両方の業界標準に対応しています。本機器は2、3、4線式センサーと互換性があります(最高精度を得るには、4線式のPT100センサーの使用が推奨されています)。PT-104と併用できる幅広いPT100センサーをご用意しています。

抵抗

抵抗を測定する際、PT-104は最高精度を実現するため4線式回路を使用します。2つの抵抗範囲をご利用いただけます(0~375Ω/0~10kΩ)。本機器は0~375Ωに校正されているため、最高精度を得るには必ずこの抵抗範囲を使用してください。

電圧

電圧測定を行う場合、両方の入力コネクタが差動入力で片線接地(differential input with ground)として扱われるか、2つの片線接地入力(single-ended input)として扱われます。どちらの入力の電圧が高いかは問題ではありませんが、両方の入力の電圧を0V以上にする必要があります。

2つの電圧範囲をご利用いただけます(0~115mV/0~2500mV)。最も正確な測定を実現するには、0~2500mVの電圧範囲を使用してください。

PicoLogソフトウェア – 操作が簡単なソフトウェア

PicoLogは、PT-104データロガー向けの総合的なデータ取得用ソフトウェアパッケージです。Windows、macOS、Linuxに対応しています。マウスやタッチスクリーンに最適なわかりやすく使いやすいレイアウトが採用されたPicoLogを使用すれば、データロガーの使用経験を問わずどなたでもマウスを数クリックするだけでロガーを設定し記録を開始できます。簡易データの取得も詳細なデータの取得も速やかに設定でき、簡単にデータを記録、表示、分析できます。

機器の設定 / グラフ&表

1台または複数台のロガーで取得および演算チャンネルを簡単に設定、調整でき、各ロガーのステータスを一目で確認できます。また、「**グラフ**」を選択すると、リアルタイムのデータをトレンドラインで確認でき、「**表**」を選択すると、表形式でリアルタイムのデータを表示できます。

グラフビュー

データが収集された時点で、最大4本のY軸にデータがリアルタイムで表示され、右側の「**チャンネル&軸**」パネルでエントリをドラッグアンドドロップすることでエントリを設定できます。

すぐにフィードバックを報告

ご意見をお聞かせください!ここをクリックするとPicoLogに問い合わせ、コメントを送信できます。

データビュー

その時点までに収集されたデータをすべて表示できます。もしくはグラフの表示倍率を変えず、新しいサンプルが表示された場合に表示を動かすこと(パン)ができます。

取得操作

「記録」、「停止」、「リセット」ボタンが分かれているため、いずれかのボタンを誤って押してしまうことがなくなります。

保存&エクスポートのオプション

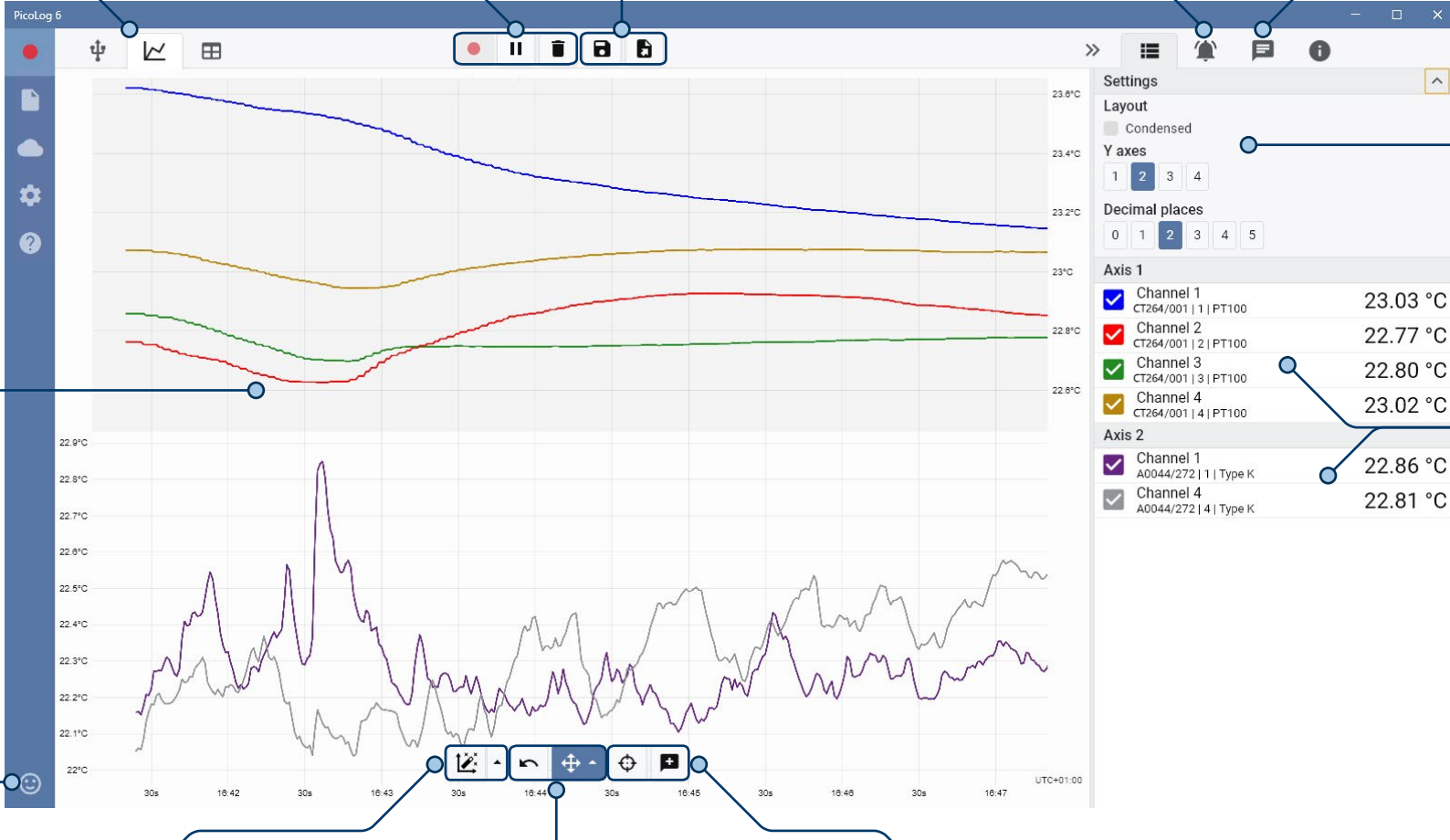
グラフをコピーし、PDFとして保存することや、生データとしてCSVファイルにエクスポートすることができます。また、信頼性の高いpicologデータベースファイルとしてデータと設定を保存することもできます。

アラーム

様々な事象を通知するアラームを設定できます。アラームは音、表示による通知、グラフの注釈などの方法で行われます。

メモ&注釈

データセット全体にメモを追加することや、グラフ上の特定の点について注釈を付けることができます。



情報抽出パネル

レイアウトがわかりやすいこのパネルでは、チャンネルと軸の設定、アラーム、メモの管理や、情報の取得を実行できます。パネルを閉じると取得したグラフの表示範囲が広がります。必要に応じていつでも開くことができます。

複数の機器

同時に最大20台のデータが記録されます。複数の機器を使用する場合は、白金抵抗温度計データロガーPT104と温度データロガーTC08の2台の個別のデータロガーが使用されます。

パン&ズーム操作

このツールを使用して、拡大、縮小、選択したエリアの拡大表示、データに沿っての表示の移動を実行できます。操作を誤った場合は、「元に戻す」をクリックしてください。

カーソル&注釈

グラフ上の点でデータ値や時間をハイライト表示する場合はカーソルを使用してください。点に印を付け、注釈を追加する場合は、「注釈を追加」をクリックしてください。

PicoLog Cloudの紹介

性能が実証されたPicoLog 6の設計上に構築されたPicoLog Cloudは、Picoデータロガーの機能を大きく拡張する様々な機能を新しく搭載しており、無料でアップグレードしていただけます。長年Picoを愛用してくださっているユーザー様であれ新規ユーザー様であれ、以下のような新機能を十分に活用していただけることでしょう。

- 新しいPicoLog Cloudに直接ストリーミング行うリアルタイムキャプチャ
- 安全で信頼性の高いストレージ
- 世界のどこからでも、PicoLog Cloudを実行するリモートコンピュータで保存されたキャプチャ、およびリアルタイムキャプチャを表示
- インターネットブラウザを使用して、どんなデバイス(スマートフォン、タブレット、PC)でもリアルタイムキャプチャおよび保存キャプチャを表示
- 無料のPicoLog Cloudアカウント
- 現在のUSB PicoLogロガーおよびPicoScopeリアルタイムオシロスコープすべてに対応
- ネットワーク設定を変更することなく、簡単に設定することが可能
- ネットワーク接続ありでも無しでも、連続キャプチャが可能
- Windows、Linux、macOS、Raspberry Pi OS向けのソースクライアント

新しいPicoLog Cloudにリアルタイムキャプチャを直接ストリーミング

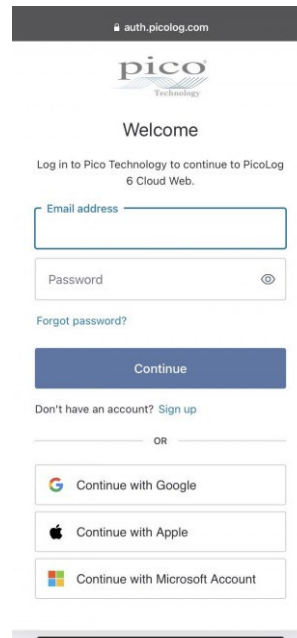
PicoLogデータロギングソフトウェアの今回のアップデートでは、お使いのPicoデータロガーまたはオシロスコープはローカルディスクにキャプチャを行うのみならず、安全なオンラインCloudにキャプチャを直接ストリーミングすることができるようになります。すでにお使いのユーザー様でも新規ユーザー様でも、新しいクラウドサービスは無料でご利用いただけます。

今回の新しい機能は、シンプルなユーザーインターフェースのデータロギングアプリケーションを作成するという当社のビジョンに沿ったものであり、技術系ユーザー様でも非技術系ユーザー様でも簡単に使用していただくことができます。

PicoLog Cloudは、基本的には以前と同じアプリケーションとなっていますが、リアルタイムキャプチャデータをリモートのPicoLog Cloudスペースに直接送信したり、Cloudにビューで保存したキャプチャを保管したりする拡張機能が搭載されています。

安全で信頼性の高いクラウドキャプチャ

PicoLog Cloudで最も重要視されているのはセキュリティです。お客様のオンラインデータや認証情報を安全に保つため、当社では最新の最強セキュリティ技術・プロセスを使用しています。この目的で、PicoLog Cloudはアイデンティティ管理プラットフォーム (Identity Management Platform) を導入してログイン認証プロセスを管理し、アイデンティティを匿名化してお客様のキャプチャデータを安全に保っています。



一般的には、Microsoft、Apple、Googleのいずれかのメールアドレスプロバイダのメールおよびパスワードを使ってログインしていただけるようになっています。これらのアカウントをお持ちでない場合、別のメールアドレスを使って匿名化アカウントを作成していただくことが可能です。さらにセキュリティを高めるため、必ず2FA(二要素認証)を提供しているメールアドレスを使用するようにしてください。

PicoLog Cloudストレージは、高い信頼性とグローバルなアクセスで知られる業界標準サービスであるMicrosoft Azureがホストしています。つまり、サービス品質(アップタイム)を信頼することができ、サーバー停止の場合でもデータをバックアップする複数のサーバーロケーションにより安心することができます。

世界のどこからでもリアルタイムキャプチャや保存キャプチャを表示

PCまたはノートパソコンに接続することにより、30年以上に渡ってPicoの装置はお使いのコンピューターの画面、プロセッサ、ハードディスク、キーボード、マウスの機能を活用してきました。データを測定する装置と同じ部屋、同じ工場、同じ都市、さらには同じ国にいないことができないとしたらどうでしょう？

PicoLog Cloudは、お使いのロガーおよびデータに新しい扉を開きました。世界のどこからでも、他のPCにデータを表示したりエクスポートしたりできるようになりました。もちろん、リアルタイムキャプチャであれ保存キャプチャであれ、データを表示するには、これらのPCで安全な個人のPicoLog Cloudアカウントにサインインする必要があります。

シンプル性を保ち、リアルタイムキャプチャに余計な変更を加えてしまうことのないように、キャプチャ設定を変更できるのはホストのPicoLog Cloudアプリからのみとなっています。



PicoLog Cloud®

スマートフォンやタブレットにキャプチャを表示できますか？

PicoLog 6は、(Googleのオープンソースブラウザ)とJavaを使用したフレームワークに基づいています。つまり、すでに「ブラウザ対応」であるということです。

非常に簡単に使用することができます。ブラウザでpicolog.appのURLを開き、PicoLog Cloudアカウントにログインします。これにより、世界のどこからでもインターネット接続のスマートデバイスから、リアルタイムキャプチャや保存したCloudキャプチャなどすべてのデータに迅速かつ安全にアクセスすることができます。Google ChromeやMicrosoft Edgeなどのブラウザでは、PicoLog CloudをPWA(プログレッシブウェブアプリ)として「インストール」することができるため、ホーム画面やデスクトップで使用することができます。通常のアプリと同様の動作となります。



ネットワーク接続ありでも無しでも連続キャプチャが可能

万が一、キャプチャ中にPCのネットワーク接続が失われたとしても、PicoLog Cloudは即座にPCのハードドライブを使用するように切り替え、ネットワーク接続の回復を待ちます。失われたデータは即座にCloudに同期されます。

ローカルキャプチャモードのPicoLog 6は、PicoLogデータロガーやPicoScopeリアルタイムオシロスコープ(サンプルレート制限が1 kS/秒)すべてに対応しています。PicoLog Cloudは、チャンネル毎のサンプルレートが1 S/秒に制限されている装置を除き、同様の装置に対応して

います。

APIでアプリケーションにリアルタイムのCloudキャプチャデータをストリーミング

キャプチャの実行中に、データロガーソフトウェアアプリケーションからサードパーティ製アプリケーションにキャプチャしたデータを転送する機能は、長年お客様からご要望をいただいていた機能の1つですが、導入が非常に難しい機能でもありました。サーバーにデータが存在するPicoLog Cloudでは、当社がついにシンプルなサーバーサイドAPIを開発しました。これにより、プログラマーはバッチでリアルタイムデータをリクエストし、対人可読形式およびデータベース可読形式のASCIIフォーマットで返させることができます。

この機能は、アラームやキャプチャのメール送信、既存のデータベースへのロガーデータの追加、様々な方法(フィルタリング、パーセントバー、スロットルゲージ、大型数値表示など)でのデータ表示などの機能を追加したいユーザーにとっては、特に役立つ機能です。

Cloudキャプチャを設定してデータを取得すると、そのキャプチャのパブリック共有を有効にして、PicoLog.appサーバー上でそのキャプチャ固有のIDを含む検索不可のURLを生成することができます。APIに含まれるのは、以下の2つのコールのみです。

- 基本設定、チャンネルID、最後の記録値およびチャンネル名。
- 特定のチャンネルの開始・終了時間パラメータを含むキャプチャデータのブロックのリクエスト

```
1 GET /api/v1/capture/1000-1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-1033-1034-1035-1036-1037-1038-1039-1040-1041-1042-1043-1044-1045-1046-1047-1048-1049-1050-1051-1052-1053-1054-1055-1056-1057-1058-1059-1060-1061-1062-1063-1064-1065-1066-1067-1068-1069-1070-1071-1072-1073-1074-1075-1076-1077-1078-1079-1080-1081-1082-1083-1084-1085-1086-1087-1088-1089-1090-1091-1092-1093-1094-1095-1096-1097-1098-1099-1100-1101-1102-1103-1104-1105-1106-1107-1108-1109-1110-1111-1112-1113-1114-1115-1116-1117-1118-1119-1120-1121-1122-1123-1124-1125-1126-1127-1128-1129-1130-1131-1132-1133-1134-1135-1136-1137-1138-1139-1140-1141-1142-1143-1144-1145-1146-1147-1148-1149-1150-1151-1152-1153-1154-1155-1156-1157-1158-1159-1160-1161-1162-1163-1164-1165-1166-1167-1168-1169-1170-1171-1172-1173-1174-1175-1176-1177-1178-1179-1180-1181-1182-1183-1184-1185-1186-1187-1188-1189-1190-1191-1192-1193-1194-1195-1196-1197-1198-1199-1200-1201-1202-1203-1204-1205-1206-1207-1208-1209-1210-1211-1212-1213-1214-1215-1216-1217-1218-1219-1220-1221-1222-1223-1224-1225-1226-1227-1228-1229-1230-1231-1232-1233-1234-1235-1236-1237-1238-1239-1240-1241-1242-1243-1244-1245-1246-1247-1248-1249-1250-1251-1252-1253-1254-1255-1256-1257-1258-1259-1260-1261-1262-1263-1264-1265-1266-1267-1268-1269-1270-1271-1272-1273-1274-1275-1276-1277-1278-1279-1280-1281-1282-1283-1284-1285-1286-1287-1288-1289-1290-1291-1292-1293-1294-1295-1296-1297-1298-1299-1300-1301-1302-1303-1304-1305-1306-1307-1308-1309-1310-1311-1312-1313-1314-1315-1316-1317-1318-1319-1320-1321-1322-1323-1324-1325-1326-1327-1328-1329-1330-1331-1332-1333-1334-1335-1336-1337-1338-1339-1340-1341-1342-1343-1344-1345-1346-1347-1348-1349-1350-1351-1352-1353-1354-1355-1356-1357-1358-1359-1360-1361-1362-1363-1364-1365-1366-1367-1368-1369-1370-1371-1372-1373-1374-1375-1376-1377-1378-1379-1380-1381-1382-1383-1384-1385-1386-1387-1388-1389-1390-1391-1392-1393-1394-1395-1396-1397-1398-1399-1400-1401-1402-1403-1404-1405-1406-1407-1408-1409-1410-1411-1412-1413-1414-1415-1416-1417-1418-1419-1420-1421-1422-1423-1424-1425-1426-1427-1428-1429-1430-1431-1432-1433-1434-1435-1436-1437-1438-1439-1440-1441-1442-1443-1444-1445-1446-1447-1448-1449-1450-1451-1452-1453-1454-1455-1456-1457-1458-1459-1460-1461-1462-1463-1464-1465-1466-1467-1468-1469-1470-1471-1472-1473-1474-1475-1476-1477-1478-1479-1480-1481-1482-1483-1484-1485-1486-1487-1488-1489-1490-1491-1492-1493-1494-1495-1496-1497-1498-1499-1500-1501-1502-1503-1504-1505-1506-1507-1508-1509-1510-1511-1512-1513-1514-1515-1516-1517-1518-1519-1520-1521-1522-1523-1524-1525-1526-1527-1528-1529-1530-1531-1532-1533-1534-1535-1536-1537-1538-1539-1540-1541-1542-1543-1544-1545-1546-1547-1548-1549-1550-1551-1552-1553-1554-1555-1556-1557-1558-1559-1560-1561-1562-1563-1564-1565-1566-1567-1568-1569-1570-1571-1572-1573-1574-1575-1576-1577-1578-1579-1580-1581-1582-1583-1584-1585-1586-1587-1588-1589-1590-1591-1592-1593-1594-1595-1596-1597-1598-1599-1600-1601-1602-1603-1604-1605-1606-1607-1608-1609-1610-1611-1612-1613-1614-1615-1616-1617-1618-1619-1620-1621-1622-1623-1624-1625-1626-1627-1628-1629-1630-1631-1632-1633-1634-1635-1636-1637-1638-1639-1640-1641-1642-1643-1644-1645-1646-1647-1648-1649-1650-1651-1652-1653-1654-1655-1656-1657-1658-1659-1660-1661-1662-1663-1664-1665-1666-1667-1668-1669-1670-1671-1672-1673-1674-1675-1676-1677-1678-1679-1680-1681-1682-1683-1684-1685-1686-1687-1688-1689-1690-1691-1692-1693-1694-1695-1696-1697-1698-1699-1700-1701-1702-1703-1704-1705-1706-1707-1708-1709-1710-1711-1712-1713-1714-1715-1716-1717-1718-1719-1720-1721-1722-1723-1724-1725-1726-1727-1728-1729-1730-1731-1732-1733-1734-1735-1736-1737-1738-1739-1740-1741-1742-1743-1744-1745-1746-1747-1748-1749-1750-1751-1752-1753-1754-1755-1756-1757-1758-1759-1760-1761-1762-1763-1764-1765-1766-1767-1768-1769-1770-1771-1772-1773-1774-1775-1776-1777-1778-1779-1780-1781-1782-1783-1784-1785-1786-1787-1788-1789-1790-1791-1792-1793-1794-1795-1796-1797-1798-1799-1800-1801-1802-1803-1804-1805-1806-1807-1808-1809-1810-1811-1812-1813-1814-1815-1816-1817-1818-1819-1820-1821-1822-1823-1824-1825-1826-1827-1828-1829-1830-1831-1832-1833-1834-1835-1836-1837-1838-1839-1840-1841-1842-1843-1844-1845-1846-1847-1848-1849-1850-1851-1852-1853-1854-1855-1856-1857-1858-1859-1860-1861-1862-1863-1864-1865-1866-1867-1868-1869-1870-1871-1872-1873-1874-1875-1876-1877-1878-1879-1880-1881-1882-1883-1884-1885-1886-1887-1888-1889-1890-1891-1892-1893-1894-1895-1896-1897-1898-1899-1900-1901-1902-1903-1904-1905-1906-1907-1908-1909-1910-1911-1912-1913-1914-1915-1916-1917-1918-1919-1920-1921-1922-1923-1924-1925-1926-1927-1928-1929-1930-1931-1932-1933-1934-1935-1936-1937-1938-1939-1940-1941-1942-1943-1944-1945-1946-1947-1948-1949-1950-1951-1952-1953-1954-1955-1956-1957-1958-1959-1960-1961-1962-1963-1964-1965-1966-1967-1968-1969-1970-1971-1972-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1982-1983-1984-1985-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1992-1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588-2589-2590-2591-2592-2593-2594-2595-2596-2597-2598-2599-2600-2601-2602-2603-2604-2605-2606-2607-2608-2609-2610-2611-2612-2613-2614-2615-2616-2617-2618-2619-2620-2621-2622-2623-2624-2625-2626-2627-2628-2629-2630-2631-2632-2633-2634-2635-2636-2637-2638-2639-2640-2641-2642-2643-2644-2645-2646-2647-2648-2649-2650-2651-2652-2653-2654-2655-2656-2657-2658-2659-2660-2661-2662-2663-2664-2665-2666-2667-2668-2669-2670-2671-2672-2673-2674-2675-2676-2677-2678-2679-2680-2681-2682-2683-2684-2685-2686-2687-2688-2689-2690-2691-2692-2693-2694-2695-2696-2697-2698-2699-2700-2701-2702-2703-2704-2705-2706-2707-2708-2709-2710-2711-2712-2713-2714-2715-2716-2717-2718-2719-2720-2721-2722-2723-2724-2725-2726-2727-2728-2729-2730-2731-2732-2733-2734-2735-2736-2737-2738-2739-2740-2741-2742-2743-2744-2745-2746-2747-2748-2749-2750-2751-2752-2753-2754-2755-2756-2757-2758-2759-2760-2761-2762-2763-2764-2765-2766-2767-2768-2769-2770-2771-2772-2773-2774-2775-2776-2777-2778-2779-2780-2781-2782-2783-2784-2785-2786-2787-2788-2789-2790-2791-2792-2793-2794-2795-2796-2797-2798-2799-2800-2801-2802-2803-2804-2805-2806-2807-2808-2809-2810-2811-2812-2813-2814-2815-2816-2817-2818-2819-2820-2821-2822-2823-2824-2825-2826-2827-2828-2829-2830-2831-2832-2833-2834-2835-2836-2837-2838-2839-2840-2841-2842-2843-2844-2845-2846-2847-2848-2849-2850-2851-2852-2853-2854-2855-2856-2857-2858-2859-2860-2861-2862-2863-2864-2865-2866-2867-2868-2869-2870-2871-2872-2873-2874-2875-2876-2877-2878-2879-2880-2881-2882-2883-2884-2885-2886-2887-2888-2889-2890-2891-2892-2893-2894-2895-2896-2897-2898-2899-2900-2901-2902-2903-2904-2905-2906-2907-2908-2909-2910-2911-2912-2913-2914-2915-2916-2917-2918-2919-2920-2921-2922-2923-2924-2925-2926-2927-2928-2929-2930-2931-2932-2933-2934-2935-2936-2937-2938-2939-2940-2941-2942-2943-2944-2945-2946-2947-2948-2949-2950-2951-2952-2953-2954-2955-2956-2957-2958-2959-2960-2961-2962-2963-2964-2965-2966-2967-2968-2969-2970-2971-2972-2973-2974-2975-2976-2977-2978-2979-2980-2981-2982-2983-2984-2985-2986-2987-2988-2989-2990-2991-2992-2993-2994-2995-2996-2997-2998-2999-3000
```

APIはサーバーサイドで、ユーザーのカスタムアプリケーションやデータベースに生データを送信するため、特別なソフトウェアをインストールする必要はありません。ほとんどすべてのプログラミング言語がAPI URLをコールすることができ、簡単なコード例もご利用いただくことができます。

PicoLog Cloudは、Cloudキャプチャモードではキャプチャが30日間に限定されており、それ以降古いデータは上書きされますが、このAPIを使用すれば、データをローカルに、または自分のオンラインデータベースに転送してバックアップを行うことができます。

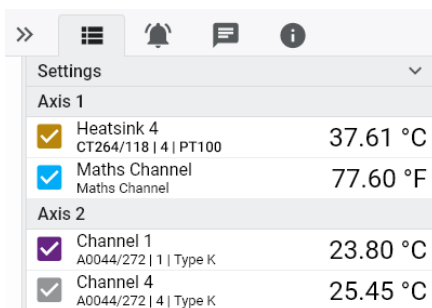
PicoLog Cloudキャプチャの仕様

- 保存キャプチャ数は無制限
- クラウドモードでは、チャンネル毎のサンプルレート最大1 S/秒
- 最大キャプチャ期間30日間
- キャプチャは、連続上書きまたは設定した期間後は停止のいずれかに設定することが可能
- 複数のホストPicoLog Cloudキャプチャを1つのユーザーアカウントで同時に使用可能
- 一箇所からすべてのデバイスおよびキャプチャを表示
- リモートクライアントは、リアルタイムキャプチャおよび保存キャプチャからCSV、PDF、HDF5ファイルにエクスポート可能

演算チャンネル

計算したパラメーターをグラフに描き、記録するため、複数の測定チャンネルからのデータを使用する必要があります。PicoLog方程式エディタを使用し、「A-B」など簡単な演算チャンネルはもちろん、自然対数、平方根、絶対値、四捨五入、最小値、最大値、平均値、中央値などより複雑な関数を設定できます。

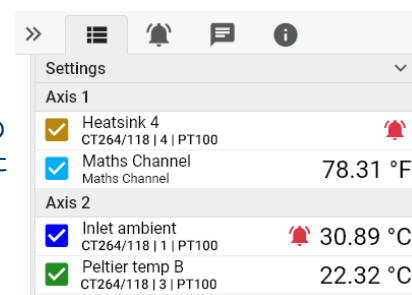
PicoLogは、演算チャンネルを他のすべてのチャンネルと同じように扱うため、演算チャンネルにもアラームを設定することや、注釈を付けることができます。



Axis	Channel	Value
Axis 1	Heatsink 4 CT264/118 4 PT100	37.61 °C
	Maths Channel Maths Channel	77.60 °F
Axis 2	Channel 1 A0044/272 1 Type K	23.80 °C
	Channel 4 A0044/272 4 Type K	25.45 °C

アラーム

PicoLogでは、様々なイベントを通知するアラームを設定できます。アラームは希望に合わせて簡易アラームにすることも複雑なアラームにすることもできます。閾値の限界に達した場合や、データロガーの接続が切断された場合、アラームがトリガされます。もしくは、アラームをトリガする論理式をご自身で設定することもできます。音声アラームや表示による視覚的なアラートに加え、アプリケーションを実行させることや、グラフ上でイベントが発生した場合にマークを付けることで通知を行うアラームもあります。



Axis	Channel	Value
Axis 1	Heatsink 4 CT264/118 4 PT100	
	Maths Channel Maths Channel	78.31 °F
Axis 2	Inlet ambient CT264/118 1 PT100	30.89 °C
	Peltier temp B CT264/118 3 PT100	22.32 °C

直感的なロガー&チャンネル設定

機器ビューでは、複数のPicoデータロガーを同時に使用するオプションを使用して、マルチチャンネル取得システムを簡単に設定できます。PicoLogによって、接続されている各機器の画像が表示されるため、素早く簡単にチャンネルをオン/オフに切り替え、各機器のプロパティを設定できます。

右側では2台のデータロガー、PT104とTC08を含む機器の設定を確認できます。



信頼性の高いファイル形式

単一のファイルへの保存はファイルの破壊やデータ損失の影響を受けやすいため、PicoLogの中核を成すファイルシステムは、取得したデータを単一のファイルではなく、リアルタイムで堅牢なデータベースに直接保存します。PCがシャットダウンされ、再起動された場合、PicoLogではPCが停止していた間のデータのみが失われ、保存した内容はソフトウェアを再起動すると復元されます。

このファイルシステムには、つまり、取得できるデータセットの容量に制限がありません。制限があるとしたら、お使いのPCのハードディスクの容量だけです！

ファイル形式.picologは、すべてのオペレーティングシステムと互換性があり、取得が完了する前に保存するファイルを設定する必要がありません。その時点までに収集されたデータを共有したい場合は、取得途中の状態でも保存することもできます。PicoLogはどなたでも無料でダウンロードし、インストールできるため、オフラインでの事後解析用に保存したデータを同僚、顧客、サプライヤーと共有できます。

PicoSDK®

Picoのソフトウェア開発キット「PicoSDK」は、無料でお使いいただけるキットです。このキットを使用することで、オリジナルのソフトウェアやサードパーティー製ソフトウェアパッケージへのインターフェースを書くことができます。

さらにPicoはGitHub (github.com/picotech) 上でサンプルコードのリポジトリを管理しており、MicrosoftのExcel、National InstrumentsのLabVIEW、MathWorksのMATLABなどのソフトウェアパッケージや、C、C++、C#、Visual Basic、.NETなどプログラミング言語と組み合わせることでPicoSDKを使用する方法を紹介しています。

PicoSDKおよび『PT-104プログラマー向けガイド』は、www.picotech.com/downloadsよりダウンロードいただけます。

今すぐPicoLogソフトウェアをお試しください！



PicoLogの内蔵デモモードにより、仮想機器を選択し、シミュレーションされたライブデータを使用して、ソフトウェアのすべての機能をお試しいただけます。さらに機器を接続していない状態でも、PicoLogを使用して以前に保存したデータを確認できます。www.picotech.com/downloadsにアクセスし、「**PicoLog Data Loggers**」(PicoLogデータロガー)を選択してコピーを入手してください。

仕様

入力/出力			
タイプ	温度	抵抗	電圧
センサー	PT100、PT1000	該当なし	該当なし
範囲	-200~+800°C	0~375Ω 0~10kΩ	0~115mV 0~2.5V
精度(本機器が23±2°Cの環境にある場合)	0.015°C 測定値の+0.01%	100Ωで50ppm	0.4%
温度係数	5ppm/°C	5ppm/°C	100ppm/°C
フィルター適用後のノイズ(RMS値)	0.01°C	10ppm	10ppm
分解能	0.001°C	1μΩ	0.156μV
過負荷保護	±30V		
入力数	4		
変換器の分解能	24ビット		
変換時間	チャンネルあたり720ミリ秒		
入力コネクタ	4ピンミニDIN		
入力インピーダンス			> 1MΩ
ソフトウェア			
PicoLog&PicoSDK	www.picotech.com/downloads からダウンロードいただけます		
PicoSDKサンプルコード	PicoのGitHubページ(github.com/picotech)からご利用いただけます。		
PicoLogユーザーインターフェース言語	英語、フランス語、イタリア語、ドイツ語、スペイン語、中国語、日本語、韓国語、ロシア語		
PC要件			
PicoLog	Microsoft Windows 7、8、10(32ビット&64ビット) / macOS 10.9(Mavericks)以降(64ビットのみ) / Linux*(64ビットのみ) オペレーティングシステムのハードウェア要件。 * Linux用のPicoLogは、ApplImageとして配布されるため、スーパーユーザーの許可なくインストールできます。詳細は、 appimage.org にアクセスしてご確認ください。本ソフトウェアはOpenSUSEおよびUbuntuでテスト済みです。		
PicoSDK ^[1]	Windowsでのみご利用いただけます。64ビットLinuxおよびmacOS用のドライバもご用意しています。		
PCインターフェース	USB 2.0フルスピード(USB 1.1およびUSB 3.1と互換性あり)		
^[1] PicoSDK 10.6.11は、Microsoft Windows XP(SP3) およびVista SP2と互換性のある最新バージョンで、上記のバージョンのWindowsとも互換性があります。			
環境			
動作環境			
温度範囲	0~70°C(推定精度を得るには20~30°C)		
湿度範囲	相対湿度20%~90%(結露なきこと)		
保管環境			
温度範囲	-20~+80°C		
湿度	相対湿度5%~95%(結露なきこと)		

物理特性	
寸法	184×135×36mm (約5.31×7.24×1.42インチ)
重量	350g (約12.3oz)
一般	
追加のハードウェア (同梱)	USB 2.0ケーブル、Ethernetケーブル、取扱説明書
PCインターフェース	USB 2.0フルスピード (USB 1.1および3.1と互換性あり) & Ethernet
電力要件	USBポートまたはPoE (Power-over-Ethernet) 対応のポート
コンプライアンス	EMC指令&LVD指令 (欧州) FCC基準パート15クラスA RoHS遵守
保証	5年間



互換性のある白金抵抗温度計

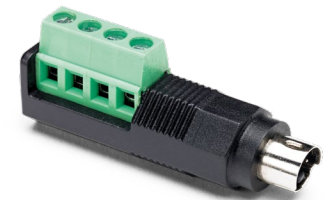
Pico Technologyは、PT-104と併用できる白金抵抗温度計 (PRT) を幅広くご用意しています。PT-104は、高い精度、分解能、暗転性を実現する標準的なPT100およびPT1000白金抵抗温度計 (PRT) すべてと互換性があります。

注文コード	モデル	温度	精度	ケーブル長	材質
SE017	PT100気体プローブ	-75~+250°C	±0.15°C (条件:0°C クラス A)	1m	ステンレス鋼製プローブ、PVCケーブル
SE018	PT100気体プローブ	-60~+500°C	±0.3°C (条件:0°C クラス B)	1m	ステンレス鋼製プローブ、PVCケーブル
SE012	PT100プローブ1/10 DIN 精度	-50~+250°C	±0.03 °C (条件:0°C 1/10-DIN)	2m	ステンレス鋼製プローブ、PTFEケーブル
SE011	PT100汎用プローブ	-30~+350°C	±0.15°C (条件:0°C クラス A)	2m	ステンレス鋼製プローブ、PVCケーブル
SE016	PT100高耐久性プローブ	-60~+500°C	±0.3°C (条件:0°C クラス B)	1m	ステンレス鋼製プローブ、PVCケーブル
SE041	PT100高温環境向けステンレス鋼製編組ケーブルプローブ	-60~+500°C	±0.3°C (条件:0°C クラス B)	2m	巻線型センサー、ステンレス鋼製編組の高温環境向け繊維ガラスで被覆された4コアニッケル導体
SE014	PT100水浸型プローブ	-75~+250°C	±0.15°C (条件:0°C クラス A)	1m	ステンレス鋼製プローブ、PVCケーブル
SE015	PT100挿入型プローブ	-75~+250°C	±0.15°C (条件:0°C クラス A)	1m	ステンレス鋼製プローブ、PVCケーブル
SE019	PT100低コストプローブ	-75~+260°C	±0.15°C (条件:0°C クラス A)	1m	ステンレス鋼製プローブ、PVCケーブル

PRTの仕様、特性、価格に関するすべての詳細は、サイトにアクセスしてご確認ください：www.picotech.com

電圧と抵抗も測定可能

オプションのPT-104ネジ端子アダプター (注文コード:PP660) は、データロガーの1つのチャンネルに接続することができるだけでなく、4つのネジ端子が装備されています。これにより、はんだ付けをする必要なく、電線付きのPRTセンサーと抵抗と出力装備のカスタム仕様の回路をデータロガーに接続できます。4つのネジ端子には、最大入力範囲0~2.5Vの2.5mm² (単線)、1.5 mm² (撚り線)、および14-22 AWGサイズの電線を使用できます。



ご注文に関する情報

製品名	説明
PT-104白金抵抗データロガー	温度、抵抗、電圧を測定する4チャンネルデータロガー

オプションアクセサリ

製品名	説明
PT-104用のネジ端子アダプター	PT-104用の接続アクセサリ
USB2.0ケーブル(1.8m)*	Pico USB 2.0ケーブル(ブルー/1.8m) 交換用
USB2.0ケーブル(0.5m)*	Pico USB 2.0ケーブル(ブルー/0.5m)
RTDロガーの校正証明書	Picoは自社の抵抗温度検出データロガーの校正サービスを提供しています。

* Pico USBケーブル(ブルー)は、電圧降下と騒音を最低限に抑えるため、Pico Technologyのオシロスコープおよびデータロガー専用に設計、製造されています。PT-104データロガーにはPico USBケーブル(ブルー)のみをお使いいただきますようお願いいたします。



グローバル本社(イギリス):

Pico Technology
James House
Colmworth Business Park
St. Neots
Cambridgeshire
PE19 8YP
英国

☎ +44 (0) 1480 396 395
✉ sales@picotech.com

北米支社:

Pico Technology
320 N Glenwood Blvd
Tyler
TX 75702
米国

☎ +1 800 591 2796
✉ sales@picotech.com

アジア太平洋地域管轄支社:

Pico Technology
Room 2252, 22/F, Centro
568 Hengfeng Road
Zhabei District
Shanghai 200070
中国

☎ +86 21 2226-5152
✉ pico.asia-pacific@picotech.com

本書には誤字・脱字が含まれている場合があります。Pico Technology、PicoLog、PicoLog CloudおよびPicoSDKはPico Technology Ltd.の国際登録商標です。

LabVIEWは、National Instruments Corporationの商標です。Linuxは、Linus Torvaldsの登録商標で、米国およびその他の国で登録されています。macOSは、Apple Inc.の商標で、米国およびその他の国で登録されています。MATLABは、The MathWorks, Inc.の登録商標です。Windows およびExcellは、Microsoft Corporationの登録商標で、米国およびその他の国で登録されています。

MM000.ja-9. Copyright © 2004-2022 Pico Technology Ltd. 無断複写・複製・転載禁止。

www.picotech.com



Pico Technology



@LifeAtPico



@picotechnologyLtd



Pico Technology



@picotech