データシート

Type 8418

RTD温度センサー、IO-Linkインターフェース付き

- 抵抗温度計、Type Pt1000
- ライン接続部：G ½"、DIN 32676に準拠したクランプDN 10/20
- 温度測定範囲：-50～+150 °C
- 利用可能なスイッチング機能：PNPまたはNPN
- IO-Linkインターフェースを介した測定値、装置ステータス、設定へのアクセス、非常に簡単なセンサー交換

データシートに記載の製品タイプは、製品表示および説明と異なる場合があります。

各タイプの説明

温度センサーは、温度の測定および監視に使用されます。抵抗温度計に対する温度の影響は信号を生成し、それが増幅、デジタル化、および処理されます。

アナログ出力の代わりに、この装置はデジタルIO-Linkインターフェースを提供します。これにより、すべてのIO-Linkマスターとの双方向データ転送が可能になります。データへのアクセスは、標準化されたIODDを介して行われます。

IO-Linkは仕様バージョン1.1に対応しています。双方向通信は、プロセスデータ、パラメータ、診断情報、ステータスメッセージの読み取り、およびパラメータ化に使用されます。装置に電力が供給されると、2つの緑色のLEDが常時点灯します。IO-Link接続が確立されるとすぐに、LEDが点滅します。

デジタル出力 (最大2個、「PNP」または「NPN」) のスイッチング動作とスイッチングしきい値は、他の多くのパラメータと同様に、個別に設定できます。

DTS 1000416971 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

© Christian Bürkert GmbH & Co. KG、予告なく変更される場合があります

製品ウェブサイトを閲覧する ▶

目次

1. 一般的なテクニカルデータ 3

2. 認可 5

2.1. 圧力機器規則 5
配管で使用する装置 5
コンテナで使用する装置 5

3. 寸法 6

4. 注文情報 6

4.1. Bürkert eShop—簡単な注文、迅速な納品 6
4.2. Bürkert製品フィルター 7
4.3. 注文表 7

DTS 1000416971 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

1. 一般的なテクニカルデータ

製品特性	
素材	
媒体非接触部	
ハウジング	ステンレス鋼 1.4571 (316Ti)
媒体接触部	
ライン接続部	• ステンレス鋼 1.4404 (316L)、ねじ込み式接続部仕様 • ステンレス鋼 1.4435 (316L)、クランプ接続部仕様 (デルタフェライト低含有量のステンレス鋼)
保護パイプ	• ステンレス鋼 1.4404 (316L)、ねじ込み式接続部仕様 • ステンレス鋼 1.4435 (316L)、クランプ接続部仕様
寸法	詳細情報は6ページの「3. 寸法」章を参照してください。
測定要素	Pt1000 温度センサー、4線式
測定プローブ長さ	50 または 100 mm
測定範囲	-50～+150 °C
監視	測定回路：IO-Linkのイベントは設定でき、装置のステータスとして利用可能です • プロセスデータが無効です • オーバーレンジ • アンダーレンジ • 装置のハードウェア障害
追加機能	• 微調整 • °C/°Fの切り替え • データフォーマットの切り替え (整数/浮動小数点) • SIOモードでの出力のスイッチング
重量	約ねじ込み式接続部付き仕様およびプローブ長さ 100 mmで 80 g。 温度センサーの重量は、ライン接続部の仕様とプローブ長さによって異なります
出力データ	
測定レート	160 ms
転送動作	線形温度
応答時間	保護パイプ Ø6 mm (標準)： • $t_{0.5}$ = 5 s、$t_{0.9}$ = 12 s、水での流量速度 0.4 m/s • $t_{0.5}$ = 40 s、$t_{0.9}$ = 110 s、水での流量速度 3.0 m/s
測定分解能	14 bit
測定偏差	• 許容誤差クラス A、± (0.15 + 0.002 × |t|[1.]) °C 、EN 60751:2009/IEC 60751:2008に準拠 • ≤ ±(0.08%)[2.] (電子コンポーネントの校正)
電気データ	
動作電圧	• IO-Link運転の場合：18～32 V DC、フィルタ化および制御済 • スイッチングモードの場合：9.6～32 V DC、フィルタ化および制御済 • 公称電圧：24 V DC
電源 (別売)	圧力センサーの補助エネルギーは、SELV要件を満たす必要があり、オプションで、DIN EN 61010-1およびUL 61010-1の9.3に準拠したエネルギー制限回路を使用することもできます。
消費電流	• アイドリング時：≤12 mA (定格電圧時) • IO-Link運転の場合：≤20 mA (定格電圧時) • スイッチングモードの場合：≤ 200 mA (定格電圧時および2つのデジタル出力の場合)
DC電極取り違え保護	はい
短絡保護	はい (クロック)
電流制限	はい
スイッチング電流	出力あたり≤ 100 mA
測定電流	≤500 µA
スイッチングトランジスタでの電圧降下	≤2 V DC
ガルバニック分離	保護パイプ用、センサーと出力部の間にガルバニック分離なし

DTS 1000416971 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

信号処理	入力フィルター: • 二次デジタルフィルター • 調整可能なフィルター時定数
出力信号	
数	• IO-Link運転で1つのデジタル出力 • スイッチングモードの2つのデジタル出力 (SIOモード、SIO =標準IO)
設定可能なスイッチング機能	• ヒステリシス機能 (設定可能なヒステリシス) またはウィンドウ機能 (ヒステリシス固定、対称、測定範囲スパンの±0.25%) • オープナーまたはクローザー • デジタル出力PNPまたはNPN • パワーオフディレイ (0～100 s)
ケーブル	4芯シールドなしケーブル、最大20 m
媒体データ	
液体	液体および気体媒体
液体圧力	• G ½"ライン接続部:最大40 bar • DIN 3676に準拠したクランプ DN 10/20。適切なクランプおよびシール材の使用時においては、許容圧力は-10～+140 °Cの動作温度用として設計されています。
ライン/配管接続部および通信	
ライン接続部	• EN 837に準拠したG½ " • DIN 32676に準拠したクランプDN 10/20 ライン接続部の詳細情報は7ページの「4.3. 注文表」章を参照してください。
電気的接続	M12×1チューブコネクタ、4ピン (Aコード、回転不可)
デジタル通信:IO-Link	
通信インターフェース	IO-Linkデバイス V1.1、V1.0との下位互換性
データ転送速度 (ボーレート)	COM 3 (230.4 kBaud)
サイクル時間	最小2 ms
IO装置の説明 (IODD)	注文した測定範囲に応じて ソフトウェアの**Type 8418** ▶章のウェブサイトの「装置の説明ファイル」を参照するか、 **https://ioddfinder.io-link.com**で入手できます。
認可および証明書	
基準	
保護等級	IEC/EN 60529に基づくIP66/IP67/IP69、ねじ込み式チューブコネクタ
保護クラス	EN 61140に準拠したクラスIII
指令	
CE指令	適用される規格はEU指令との適合性が証明されており、これらはEU型式検査証明書および/あるいはEU適合宣言書で確認することができます (該当する場合)。
電子電磁耐性 (EMC)	EN 61326-2-3に準拠したCE適合性 • 干渉放射:クラス B • 耐干渉性:産業要件
圧力機器規則	• この装置は、圧力機器規則2014/68/EUの意味における「安全機能を備えた機器」の要件を満たしていません • 2014/68/EU指令の第4条 § 1に準拠 圧力機器規則の詳細については章「2.1圧力機器規則」を参照してください(4ページ)。
周囲および設置	
周囲温度	-40～+85 °C (運転[4])および保管)
温度による影響	≤ ± 0.0025% / K[2),3)]
相対湿度	• 運転時:≤ 100%、装置の外板に結露なきこと • 保管中:≤ 90%、凝縮されていない
気候クラス	EN 60721-3-3に準拠した3K7
使用範囲	屋内および屋外 (電磁障害や紫外線の影響を受けないようにし、天候の影響を受けないようにしてください)
耐振動性	EN 60068-2-6に準拠:最大10 g、10～500 Hzの場合

DTS 1000416971 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

耐衝撃性	EN 60068-2-27に準拠: • 20 g、11 ms • 50 g、1 ms
設置位置	制限なし

1.) |t| = 符号を考慮しない温度値(°C)。
2.) すべての精度データ(%)は、各測定範囲に基づくものです。
3.) 校正点における温度公差に基づく(25 °C ± 5 K)。
4.) 120 °Cを超えるプロセス温度では、最大許容周囲温度は60 °Cです(定格電圧24 V DC時のデータ)

2. 認可

2.1. 圧力機器規則

本装置は、以下の条件において圧力機器規則2014/68/EUの4条1項に準拠しています:

配管で使用する装置

注記:

- 表の情報は素材と液体の化学的適合性とは関係ありません。
- PS = 最大許容圧力、DN = 配管のDN

流体の種類	条件
グループ1、第4条、第1.c.i項の流体	DN≤25
グループ2、第4条、第1.c.i項の流体	DN≤32またはPS*DN≤1000
グループ1、第4条、第1.c.ii項の流体	DN≤25またはPS*DN≤2000
グループ2、第4条、第1.c.ii項の流体	DN≤200またはPS≤10またはPS*DN≤5000

コンテナで使用する装置

注記:

- 表の情報は素材と液体の化学的適合性とは関係ありません。
- PS = 最大許容圧力、V = コンテナ容量

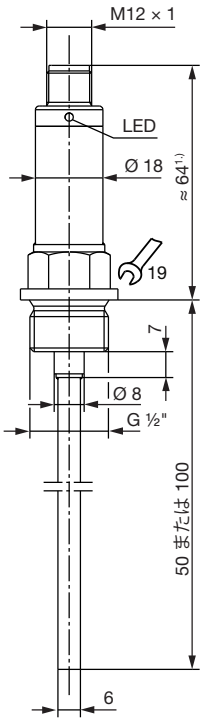
流体の種類	条件
グループ1、第4条、第1.a.i項の流体	V>1 LおよびPS*V≤25 bar。LまたはPS≤200 bar
グループ2、第4条、第1.a.i項の流体	V>1 LおよびPS*V≤50 bar。LまたはPS≤1000 bar
グループ1、第4条、第1.a.ii項の流体	V>1 LおよびPS*V≤200 bar。LまたはPS≤500 bar
グループ2、第4条、第1.a.ii項の流体	PS>10 barおよびPS*V≤10000 bar。Lまたは PS≤1000 bar

DTS 1000416971 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

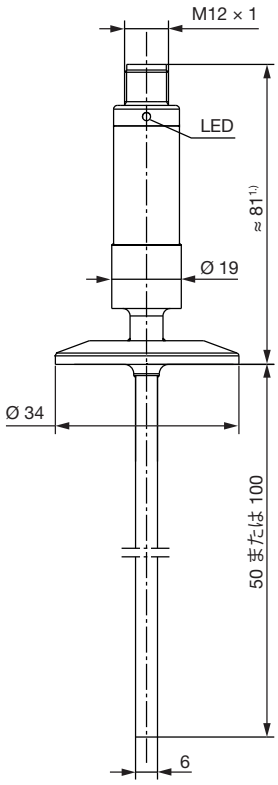
3. 寸法

注記:
指定数値 (単位 mm)

EN 837準拠のG ½"ライン接続部



DIN 32676準拠のクランプ DN10/20ライン接続部付き



1.) トータルでの高さは、使用されているソケットおよびケーブルの高さ分さらに加算されます。

4. 注文情報

4.1. Bürkert eShop—簡単な注文、迅速な納品

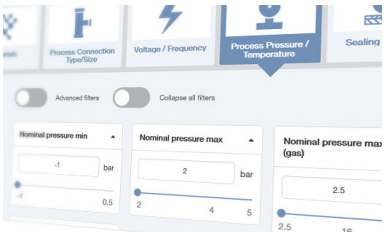
Bürkert eShop—簡単な注文、迅速な納品

ご希望のBürkert製品やスペアパーツを素早く検索して直接注文したいとお考えですか？当社のオンラインショップは24時間ご利用いただけます。今すぐ確認してメリットをご活用ください。

今すぐオンラインで購入

DTS 1000416971 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

4.2. Bürkert製品フィルター



Bürkert製品フィルター—迅速に適切な製品を検索

ご希望の技術要件にもとづいて簡単・快適に選別したいとお考えですか?Bürkertの製品フィルターで、用途に適した当社の製品をご検索ください。

今すぐ製品をフィルター

4.3. 注文表

注記:
以降のすべてのバージョンには

- 運転モードに応じた動作電圧 (IO-Link:18〜〜32 V DC、スイッチ:9.6〜32 V DCまたは公称値:24 V DC)
- デジタルIO-Linkインターフェース (仕様バージョン1.1に準拠) またはデジタル出力 (SIOモード、SIO =標準IO)

ライン接続部	温度範囲 [°C]	測定プローブ長さ [mm]	製品番号
EN 837に準拠したG½ "	-50〜+150	50	574634
		100	574635
DIN 32676に準拠したクランプDN 10/20		50	574636
		100	574637

ご要望に応じて対応可能な他のバージョン

ライン接続部

- ねじ込み部 G ⅜"
- ねじ込み部 M12 x 1.5 および G ½"、CIP準拠のコニカルシール
- 無菌ねじ込み部 DN 20、DN 25、DN 32、DN 40、DN 50、DIN 11864-1 Form A準拠
- ユニオンナット付きコニカルソケット DN 10, DN 25, DN 32、DIN 11851準拠 (ミルクパイプ用ねじ込み接続部)
- クランプソケット (クランプ) DN 10/20、DN 25/40、DIN 32676準拠
- クランプソケット (クランプ) DN 50、DIN 32676準拠 (2" ISO 2852)
- クランプソケット (クランプ) 2 ½"、DIN 32676仕様に類似
- クランプ接続部付きボール溶接ソケット
- CIP準拠のコニカルシール付き溶接ソケット
- VARIVENT®接続部 DN 15/10、DN 32/25 または DN 50/40
- BioControl® D25、D50、D65またはD80

温度
-50〜+260 °C

電気的接続
IO-Linkインターフェース、M12 x 1チューブコネクタ、高温仕様

追加

- Pt1000 温度センサー、4線式
- EN 60751:2009/IEC 60751:2008に基づく許容誤差クラス AA
- 保護チューブ径3 mm、ねじ込み部M12 x 1.5のみ、CIP適合コニカルシール付き
- 組み込み長さ:15、20、25、ねじ込み部 M12 x 1.5のみ、CIP準拠のコニカル シール または150 mm

証明書

- 検収証明書 3.1 DIN EN 10204 (材料)
- 特殊な校正

DTS 1000416971 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

お近くのBürkert

最新の住所一覧は
次を参照してください。
www.burkert.com

DTS 1000416971 JA Version: A Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 28.10.2026

発行者、© およびコンセプト：Christian Bürkert GmbH & Co. KG | 写真：Marc Eggimann Fotografie – 4051 Basel | Scanner GmbH – Werbeagentur Künzelsau – 74653 Künzelsau