

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。

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

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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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): <ul style="list-style-type: none"> $t_{0.5} = 5 \text{ s}$, $t_{0.9} = 12 \text{ s}$、水での流量速度 0.4 m/s $t_{0.5} = 40 \text{ s}$, $t_{0.9} = 110 \text{ s}$、水での流量速度 3.0 m/s
測定分解能	14 bit
測定偏差	<ul style="list-style-type: none"> 許容誤差クラス A、$\pm (0.15 + 0.002 \times t ^{1.1}) \text{ } ^\circ\text{C}$、EN 60751:2009/IEC 60751:2008に準拠 $\leq \pm (0.08\%)^{2)}$ (電子コンポーネントの校正)
電気データ	
動作電圧	<ul style="list-style-type: none"> 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ます、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	<ul style="list-style-type: none"> アイドル時: $\leq 12 \text{ mA}$ (定格電圧時) IO-Link運転の場合: $\leq 20 \text{ mA}$ (定格電圧時) スイッチングモードの場合: $\leq 200 \text{ mA}$ (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 $\leq 100 \text{ mA}$
測定電流	$\leq 500 \text{ } \mu\text{A}$
スイッチングトランジスタでの電圧降下	$\leq 2 \text{ V DC}$
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

信号処理	入力フィルター: <ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 干渉放射: クラス B 耐干渉性: 産業要件
圧力機器規則	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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

耐衝撃性	EN 60068-2-27に準拠： <ul style="list-style-type: none"> 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：

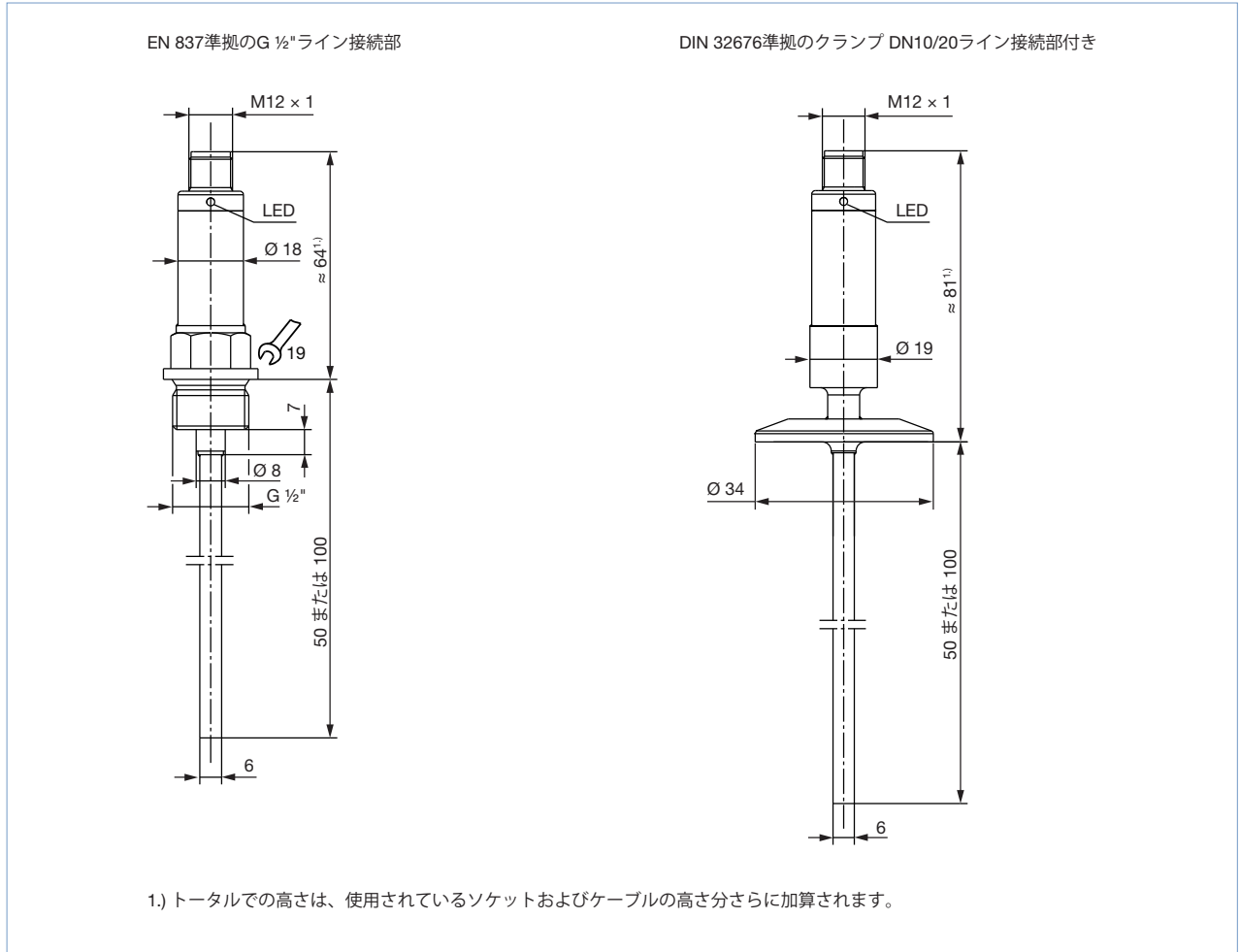
- 表の情報は素材と液体の化学的適合性とは関係ありません。
- PS = 最大許容圧力、V = コンテナ容量

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

3. 寸法

注記:

指定数値 (単位 mm)



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](#)

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	測定プローブ長さ	製品番号
	[°C]	[mm]	
EN 837に準拠したG½"	-50~+150	50	574634 罫
		100	574635 罫
DIN 32676に準拠したクランプDN 10/20		50	574636 罫
		100	574637 罫

ご希望に応じて対応可能な他のバージョン

 ライン接続部 <ul style="list-style-type: none"> • ねじ込み部 G ¾" • ねじ込み部 M12x1.5 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
	 電氣的接続 IO-Linkインターフェース、M12x1チューブコネクタ、高温仕様
	 追加 <ul style="list-style-type: none"> • 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 M12x1.5のみ、CIP準拠のコニカルシールまたは150 mm
	 証明書 <ul style="list-style-type: none"> • 検収証明書 3.1 DIN EN 10204 (材料) • 特殊な校正

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 1000551208 JA Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 18.12.2024

ベルギー
デンマーク
ドイツ
フィンランド
フランス
イギリス
イタリア
オランダ
ノルウェー

オーストリア
ポーランド
スウェーデン
スイス
スペイン
チェコ共和国
トルコ

ロシア

カナダ
米国

ブラジル
ウルグアイ

南アフリカ

アラブ首長
国連邦

オーストラリア
ニュージーランド

中国
香港
インド
日本
韓国
マレーシア
フィリピン
シンガポール
台湾