

圧力トランスミッタ



用途

- テストベンチ
- 鉄道車両
- 機械製造
- 油圧装置
- プロセス技術

特徴

- 最小形状
- 精度クラス 0.1 %、0.15 %、0.3 %
- 卓越した温度耐性
- 相対圧または絶対圧測定
- オプション: 耐電圧 500 VAC、EN 50155 (鉄道) 準拠

商品説明

的確な圧力計測ができるトラファグの圧力トランスミッタNAH 8253は、コンパクトなデザイン (hex 19) に加え、非常に高い測定精度を兼ね備えています。広範囲な周囲・測定流体温度と相対圧および絶対圧測定を提供し、厳しい環境下でも信頼性の高い性能を保証します。



EMC: 2014/30/EU



S.I. 2016 No. 1091



適合規格 EN 50155

技術データ

測定原理	金属薄膜歪式
圧力測定範囲	0 ... 2.5 から 0 ... 600 bar 0 ... 30 から 0 ... 7500 psi
出力信号	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, 0.5 ... 4.5 VDC レシオメトリック
測定流体温度	-40°C ... +125°C
周囲温度	-40°C ... +125°C

その他の情報

データシート	www.trafag.com/H72300
フライヤ	www.trafag.com/H70670
説明書	www.trafag.com/H73250
アクセサリ	www.trafag.com/H72258
動画	https://youtu.be/HSNIFPJKmaQ

注文情報/型式コード

				8253	XX	XX	XX	XX	XX	XX
測定範囲 ¹⁾	圧力測定範囲 [bar]	許容最大圧 [bar]	破壊圧力 [bar]	圧力測定範囲 [psi]	許容最大圧 [psi]	破壊圧力 [psi]				
	0 ... 2.5 ²⁾	5	50	75	0 ... 30 ²⁾	60	700	G5		
	0 ... 4	8	60	76	0 ... 50	100	850	G6		
	0 ... 6	12	100	77	0 ... 100	200	1450	G7		
	0 ... 10	20	200	78	0 ... 150	300	2500	G8		
	0 ... 16	32	200	79	0 ... 200	400	2500	GA		
	0 ... 25	50	300	80	0 ... 250	500	2500	G9		
	0 ... 40	80	300	81	0 ... 300	600	4000	HA		
	0 ... 60	120	400	82	0 ... 400	800	4000	H0		
	0 ... 100	200	500	83	0 ... 500	1000	4000	H1		
	0 ... 160	320	750	85	0 ... 1000	2000	5000	H2		
	0 ... 250	500	1000	74	0 ... 1500	3000	7000	H3		
	0 ... 400	800	1500	84	0 ... 2000	4000	10000	H5		
	0 ... 600	1000	2000	86	0 ... 3000	6000	14500	G4		
					0 ... 5000	10000	21750	H4		
					0 ... 7500	15000	29000	H6		
センサー				相対圧, 精度: 0.3 % ³⁾					23	
				相対圧, 精度: 0.15 %					21	
				相対圧, 精度: 0.1 %					24	
				絶対圧, 精度: 0.3 % ^{4) 5)}					43	
				絶対圧, 精度: 0.15 % ^{4) 5)}					41	
				絶対圧, 精度: 0.1 % ^{4) 5)}					44	
圧力接続部				G1/4" オス、シール: DIN 3869					17	
				1/4" NPT オス					30	
				1/4" NPT メス ⁶⁾					13	
				7/16"-20UNF オス, DIN 3866 ^{4) 7)}					18	
				7/16"-20UNF メス、SAE J512 バルブオープナー ^{4) 7)}					24	
				7/16"-20UNF-2A オス, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁸⁾					69	
				9/16"-18UNF-2A オス, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁸⁾					67	
				3/8"-24UNF SAE3 オス (J514) ^{6) 7)}					66	
				R1/4" オス, DIN 2999 ^{6) 7)}					20	
				M14x1.5 オス DIN EN ISO 6149-2 ^{6) 7)}					31	
電気接続				デバイスプラグ工業規格 (接点距離 9.4 mm), 材質PBT					01	
				デバイスプラグM12x1, 4極, 材質PBT					32	
				デバイスプラグM12x1, 5極, 材質PBT					35	
				デバイスプラグ MIL-C 26482, 6極, 金属					02	
				ケーブル 材質EPD Raychem FDR25, IP67, 4 x 0.2 mm ² ⁶⁾					08	

8253					XX	XX	XX	XX	XX	XX
出力信号	出力信号	負荷抵抗	I (供給)	U (供給)						
	4 ... 20 mA	$\leq (U_s - 9 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$		24 (9 ... 32) VDC	19					
	0 ... 5 VDC	$\geq 2.0 \text{ k}\Omega$	$\leq 10 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC	14					
	1 ... 6 VDC	$\geq 2.0 \text{ k}\Omega$	$\leq 10 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC	16					
	0 ... 10 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$	$\leq 10 \text{ mA}$	24 (15 ... 32) VDC	17					
	0.5 ... 4.5 VDC	$\geq 2.0 \text{ k}\Omega$	$\leq 10 \text{ mA}$	5 (4.5 ... 5.5) VDC レシオメトリック	23					
アクセサリ	ケーブルコンセント M12x1, 5極, 電気接続 32 と 35用									33
	ケーブルコンセント 工業規格									34
	EN 50155 (鉄道) 耐電圧: 500 VAC, 50 Hz ^{9) 10)}									11
	ピーク圧ダンピングエレメント $\varnothing 1.0 \text{ mm}$									40
	ピーク圧ダンピングエレメント $\varnothing 0.3 \text{ mm}$									43
	ピーク圧ダンピングエレメント $\varnothing 0.5 \text{ mm}$									45
	ケーブル長さ 0.5 m									EM
	ケーブル長さ 1.0 m									1M
	ケーブル長さ 2.0 m									2M
	ピン構成は表「電気的接続」を参照									

- ⁰¹⁾ ご要望に応じて過圧性能の拡張と圧力範囲のカスタマイズにも対応
⁰²⁾ 測定精度 0.3 %
⁰³⁾ 精度 0.3 % の場合は後継製品 NAH 8254 を使用し, 鉄道用途の場合は NAR 8258 を使用してください
⁰⁴⁾ 最大許容限界圧 40 bar
⁰⁵⁾ 絶対圧測定は、EN 50155 (鉄道)、付属品 11 との併用はできません。
⁰⁶⁾ お問い合わせください, 最小注文量が適用される場合があります
⁰⁷⁾ 相対圧用のみ
⁰⁸⁾ SAE J1926-2 (Heavy Duty) に準拠した最大 630 bar の測定範囲
⁰⁹⁾ 出力信号 19 のみ
¹⁰⁾ 相対圧トランスミッターでのみ使用可能: センサー 21、23、24

互換性マトリックス 圧力接続部および付属品

コード	圧力接続	ダンピング		
		$\varnothing 1.0 \text{ mm}$ (コード 40)	$\varnothing 0.3 \text{ mm}$ (コード 43)	$\varnothing 0.5 \text{ mm}$ (コード 45)
17	G1/4" オス、シール: DIN 3869	✓	✓	✓
30	1/4" NPT オス	✓	✓	✓
13	1/4"- 18 NPT メス			
18	7/16"-20UNF オス、DIN 3866			
24	7/16"-20UNF メス、SAE J512 バルブオープナー			
69	7/16"-20UNF-2A オス、SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓
67	9/16"-18UNF-2A オス、SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓
66	3/8"-24UNF SAE3 オス (J514)			
20	R1/4" オス、DIN 2999	✓	✓	✓
31	M14x1.5 オス DIN EN ISO 6149-2	✓	✓	✓

仕様

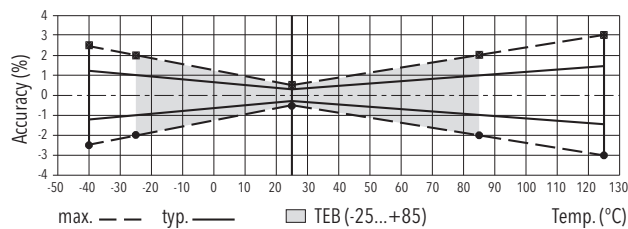
電気データ	出力 / 供給電圧	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 32) VDC 0 ... 5 VDC: 24 (9 ... 32) VDC 1 ... 6 VDC: 24 (9 ... 32) VDC 0 ... 10 VDC: 24 (15 ... 32) VDC 0.5 ... 4.5 VDC: 5 VDC レシオメトリック
	スイッチオンディレイ	1 s
	供給電圧立ち上がり時間	典型的な 1 ms, 10 ... 90 % 定格圧力
	絶縁抵抗	> 10 MΩ, 250 VDC
	絶縁耐力	250 VAC, 50 Hz
	電流制限 出力信号	4 ... 20 mA: 24 mA (過負荷)
環境条件	測定流体温度	-40°C ... +125°C
	周囲温度	-40°C ... +125°C
	保管温度	-20°C ... +40°C
	保護等級 ¹⁾	最小 IP65
	湿度	最大 95 % 相対
	耐振動	40 g (20 ... 2000 Hz)
	耐衝撃	100 g/11 ms
EMC電磁両立性	エミッション	EN/IEC 61000-6-3
	イミュニティ	EN/IEC 61000-6-2
機械データ	センサ (媒体と接触する)	1.4542 (AISI 630)
	圧力接続部 (媒体と接触する)	圧力範囲 ≤ 250 bar: 1.4542 (AISI 630) 圧力範囲 > 250 bar: 1.4301 (AISI 304)
	ハウジング	1.4301 (AISI 304)
	シーリング	FKM 70 Sh
	デバイスブラグ	注文情報を参照してください
	重量	~ 50 g
	締め付けトルク	25 Nm

¹⁾ 「電気接続」表を参照

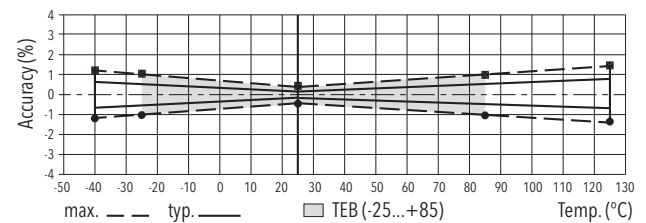
精度

		測定精度 0.3 % 商品番号 23/43	測定精度 0.15 % 商品番号 21/41	測定精度 0.1 % 商品番号 24/44
トータルエラーバンド @ -25 ... +85°C	[% FS typ.]	± 1.0	± 0.5	± 0.4 (0 ... 65°C)
トータルエラーバンド @ -25 ... +85°C; 0 ... 4 から 0 ... 100 bar	[% FS typ.]	-	-	± 0.4
トータルエラーバンド @ 0 ... +65°C; 0 ... 4 から 0 ... 100 bar	[% FS typ.]	-	-	± 0.25
精度 @ +25°C	[% FS typ.]	± 0.3	± 0.15	± 0.1
NLH @ +25°C (BSL)	[% FS typ.]	± 0.2	± 0.1	± 0.1
温度感度ゼロ点とスパン	[% FS/K typ.]	± 0.01	± 0.002	± 0.002
1年長期安定性 @ +25°C	[% FS typ.]	< ± 0.1	< ± 0.1	< ± 0.1

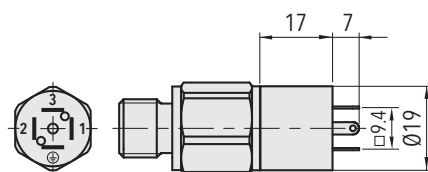
測定精度 0.3 %



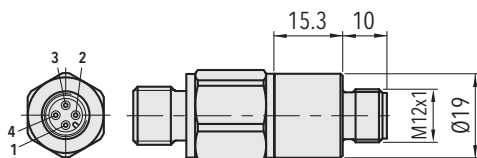
測定精度 0.15 %



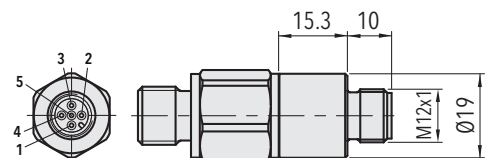
寸法



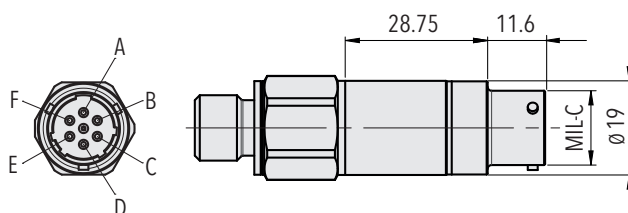
8253.XX.XXXX.01.XX.XX



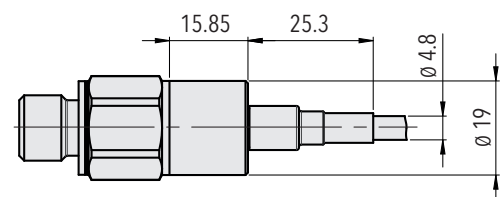
8253.XX.XXXX.32.XX.XX



8253.XX.XXXX.35.XX.XX

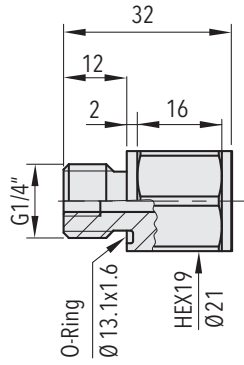


8253.XX.XXXX.02.XX.XX

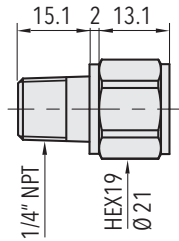


8253.XX.XXXX.08.XX.XX

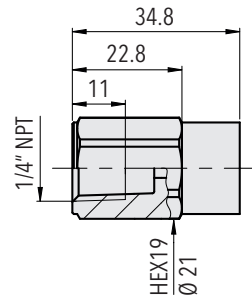
寸法



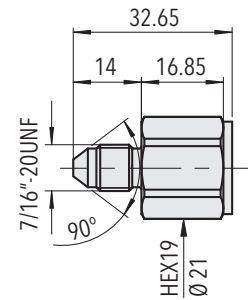
8253.XX.2X17.XX.XX.XX



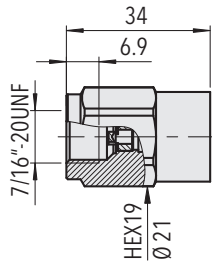
8253.XX.2X30.XX.XX.XX



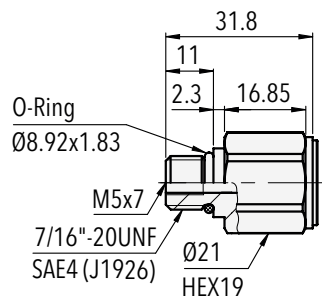
8253.XX.2X13.XX.XX.XX



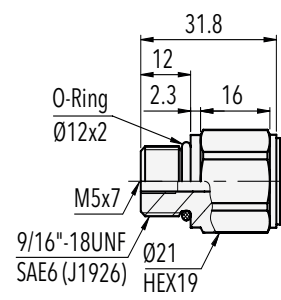
8253.XX.2X18.XX.XX.XX



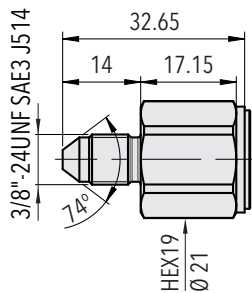
8253.XX.2X24.XX.XX.XX



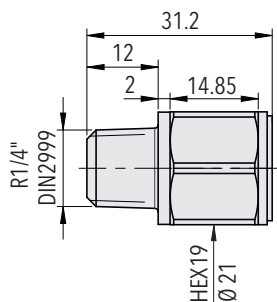
8253.XX.2X69.XX.XX.XX



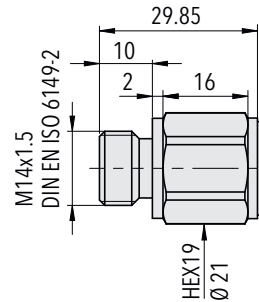
8253.XX.2X67.XX.XX.XX



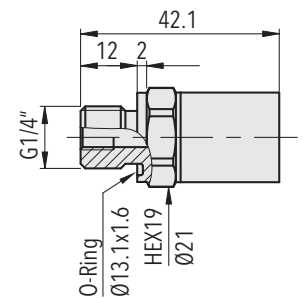
8253.XX.2X66.XX.XX.XX



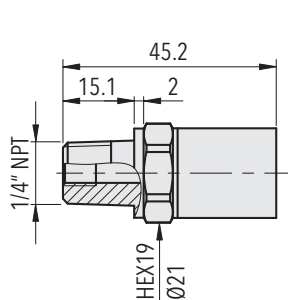
8253.XX.2X20.XX.XX.XX



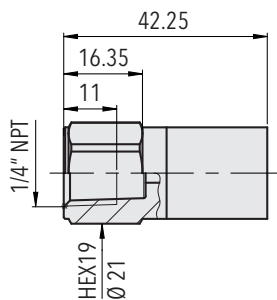
8253.XX.2X31.XX.XX.XX



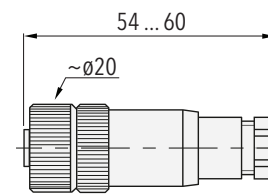
8253.XX.4X17.XX.XX.XX



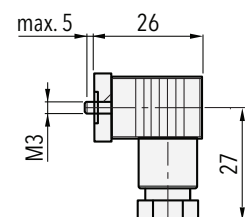
8253.XX.4X30.XX.XX.XX



8253.XX.4X13.XX.XX.XX

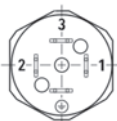
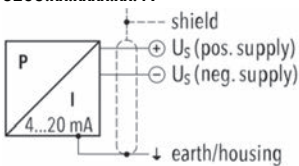
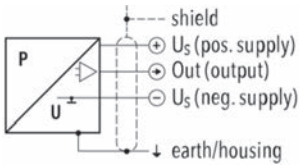


8253.XX.XXXX.XX.XX.33



8253.XX.XXXX.XX.XX.34

電気接続

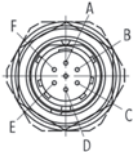
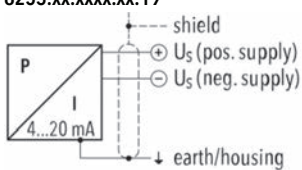
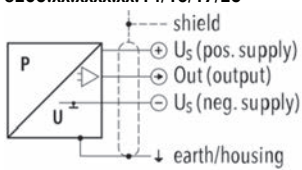
	工業規格 EN175301-803A	M12x1, 4-極	M12x1, 5-極
			
電気接続タイプコード	01	32	35
IP 保護等級	IP65 ^{1) 2)}	IP67 ¹⁾	IP67 ¹⁾
周囲温度	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C
ピンアサイン型式コード			
出力信号 8253.xx.xxxx.xx.19			
	2 1 アース	1 3 4	4 1 5
ピンアサイン型式コード			96
出力信号 8253.xx.xxxx.xx.14/16/17/23			
	1 2 3 アース	1 2 3 4	1 4 3 2
			2 4 3 5

¹⁾ 規定通りにケーブルソケットが取り付けられている場合のみ

²⁾ プラグ/ケーブルからエア抜き

i ピン割当タイプコード「フィールド」が空き: デフォルトのピン配置

電気接続

	MIL-C 26482	ケーブル
		
電気接続タイプコード	02	08
IP 保護等級	IP67 ^{1) 2)}	IP67 ²⁾
周囲温度	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C
ピンアサイン型式コード		
出力信号 8253.xx.xxxx.xx.19		
		赤 黒 - -
ピンアサイン型式コード		F3
出力信号 8253.xx.xxxx.xx.14/16/17/23		
	A B C/D E	A C B/D E 赤 緑 黒 -

¹⁾ 規定通りにケーブルソケットが取り付けられている場合のみ

²⁾ プラグ/ケーブルからエア抜き

i ピン割当タイプコード「フィールド」が空き: デフォルトのピン配置

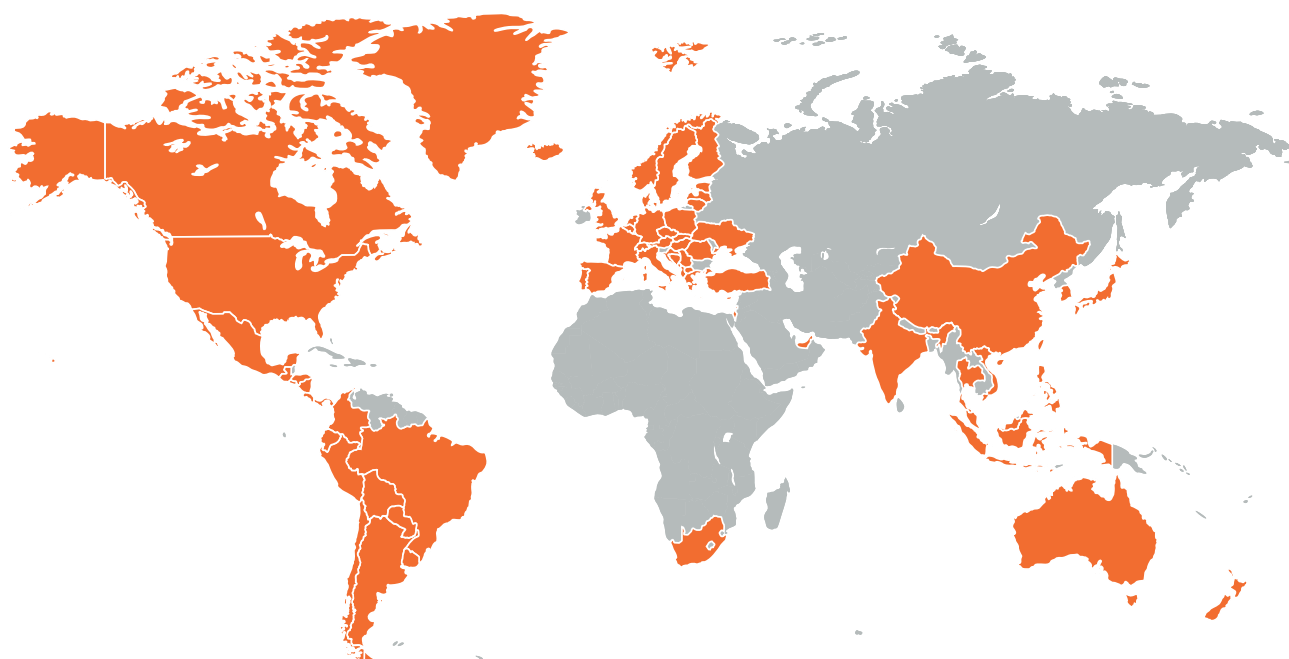
スイスが誇る高品質

世界中で信頼されるグローバルなネットワーク

トラファグ社は、圧力、温度、気体密度を監視するための堅牢で信頼性の高い計測機器を開発、製造、販売しています。圧力・温度計測機器の幅広い製品ラインアップは、精度を求められる試験設備での使用から過酷な環境下でのアプリケーションまで対応しています。スイスとドイツの研究開発部門が、センサーからアプリケーションに特化したマイクロチップまで、重要なコンポーネントをすべて開発し、スイス、

ドイツ、チェコ共和国、インドの生産施設で製造しています。ISO 9001およびISO 14001に準拠した厳格な品質管理により、トラファグ製品は要求される品質および持続可能性の基準を満たしています。

トラファグはスイスに本社を置き、1942年に設立され、世界40カ国以上に広範な販売・サービスネットワークを有しています。



本社 スイス

Trafag AG
Industriestrasse 11
8608 Bubikon (Switzerland)
+41 44 922 32 32
trafag@trafag.com
www.trafag.com

各拠点の連絡先は www.trafag.com/trafag-worldwide をご参照ください。



圧カトラン
スミッタ



電子圧力
スイッチ



機械圧力
スイッチ



圧力計



サーモスタット



概要温度トラ
ンスミッタ



ガス密度