

NetScanner™ System

9046

特徴

- 精度
熱電対 ±0.25°C
測温抵抗体 ±0.10°C
電圧 ±1.5mV
- 33Hzスループット・スピード
- エンジニアリング単位 (mV, Ω, °C, °F)
- T/C, RTD, サーミスタ, 電圧, 抵抗のmixレンジ可能
- オープン回路検出機能
- 入力回路ヒューズ保護
- 堅牢なスプラッシュ・プルーフ筐体
- データ取得トリガ(ソフト&ハードウェア)

用途

- ターボ・マシナリ試験スタンド
- 車両テスト
- プロセス・モニタリング

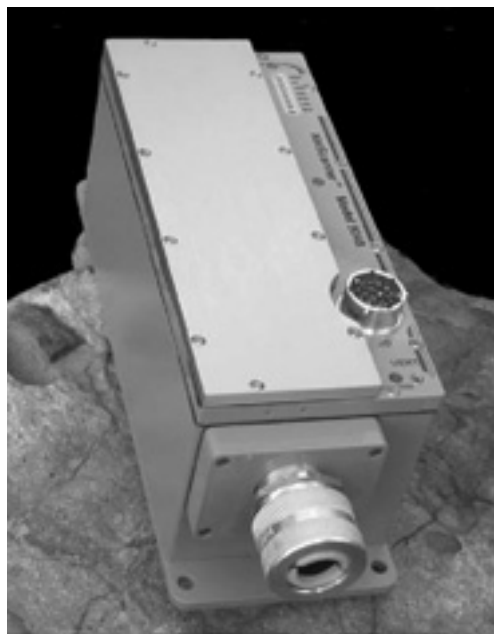
モデル9046インテリジェント温度スキャナは、温度等のマルチ計測をこの1台で実行可能なユニットです。

9046温度スキャナは熱電対、測温抵抗体(385及び7990)、サーミスタ、電圧信号や抵抗の計測が可能です。

スキャナは、16チャンネル個々の温度リファレンス・ユニット(UTR)とマイクロプロセッサを組み込んだコンパクトで低コストなパッケージです。

各々のUTRは熱電対と銅導線との接続における基準接点(冷接点補償)を含みます。これにより温度がダイナミック変化する環境下でもシステム精度を保証することが可能となっています。

最上部の配線接続部は熱電対や測温抵抗体等の任意な組合せで構成することが出来ます。また、内蔵の32bitマイクロプロセッサによりセンサのゼロ、スパンと非直線性のエラーを補正致します。



9046は同時に3つまでのスキャン・リストに10計測/チャンネル/秒のスピードでエンジニアリング(温度)単位として連続的にデータのサンプリングが出来ます。

このエンジニアリング単位での温度データはTCP/IPプロトコルによる10Mbitイーサネット・インターフェイス経由で出力されます。スキャナはPCコンパチブルなスタートアップ用ソフトウェアNUSSが提供されますので計測プログラムの作成を容易にします。またこのNUSS自身でも簡単なデータ収集が可能です。

ファームウェアのアップグレードはこのNUSSを使用しイーサネット・インターフェイス経由でPSI社のWEB-siteにアクセスすることにより無償でダウンロードできます。

モデル9046インテリジェント温度スキャナはNetScanner System(ネットスキャナ・システム)の一部であり、他のマルチ・ネットスキャナ・モデルとの組合せにより同じコマンドを使用し、各種のパラメータ計測可能なインテリジェント・データ収集システムを形成することが可能となります。

仕様は予告無く変更する場合があります

特記無い限り:1時間ウォームアップ後 @25°C FS=フルスケール

パラメータ	9046	単位	備考																																																																																						
入力																																																																																									
入力タイプ	熱電対 測温抵抗体 サーミスタ 電圧 抵抗		全タイプ(接地または非接地) ¹ RTD385, MIL-T-7990B 2.25k, 5k, 10k ±5 VDC 220Ω, 440Ω, 990Ω, 19.8 kΩ																																																																																						
入力点数	16																																																																																								
入力コネクタ	MS27472T8F35SN ミニチュア T/C ジャック MS3470L14-15P 直接接続		RTD / Voltage Thermocouple 24VDC, Ethernet, etc.																																																																																						
スタティック精度・分解能&温度性能																																																																																									
測定分解能	±0.05	°C																																																																																							
精度																																																																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>タイプ</th> <th colspan="2">レンジ</th> <th>ワーストケース精度</th> <th>分解能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K</td> <td>-200°C</td> <td>to 1372°C</td> <td>±0.5°C</td> <td>±0.05°C</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>-210°C</td> <td>to 1000°C</td> <td>±0.4°C</td> <td>±0.05°C</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>-200°C</td> <td>to 730°C</td> <td>±0.4°C</td> <td>±0.05°C</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>-270°C</td> <td>to 400°C</td> <td>±0.5°C</td> <td>±0.12°C</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>-100°C</td> <td>to 1300°C</td> <td>±0.6°C</td> <td>±0.07°C</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>-270°C</td> <td>to -100°C</td> <td>±1.4°C</td> <td>±0.07°C</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>-50°C</td> <td>to 1768°C</td> <td>±1.6°C</td> <td>±0.15°C</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>-50°C</td> <td>to 1768°C</td> <td>±1.7°C</td> <td>±0.16°C</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>0°C</td> <td>to 1820°C</td> <td>±2.3°C</td> <td>±0.25°C</td> </tr> <tr> <td>TC (v)²</td> <td>-55mV</td> <td>to 55mV</td> <td>±17uV</td> <td>±5uV</td> </tr> <tr> <td>Volts</td> <td>-5 Vdc</td> <td>to 5 Vdc</td> <td>±2.5mV</td> <td>±0.5mV</td> </tr> <tr> <td>RTD</td> <td>-200°C</td> <td>to 850°C</td> <td>±0.25°C</td> <td>±0.1°C</td> </tr> <tr> <td>Ω</td> <td>0Ω</td> <td>to 220Ω</td> <td>±0.22Ω</td> <td>±0.1Ω</td> </tr> <tr> <td>Ω</td> <td>0Ω</td> <td>to 440Ω</td> <td>±0.44Ω</td> <td>±0.15Ω</td> </tr> <tr> <td>Ω</td> <td>0Ω</td> <td>to 990Ω</td> <td>±0.99Ω</td> <td>±0.35Ω</td> </tr> <tr> <td>Ω</td> <td>0Ω</td> <td>to 19.8kΩ</td> <td>±19.8Ω</td> <td>±6Ω</td> </tr> </tbody> </table>	タイプ	レンジ		ワーストケース精度	分解能	K	-200°C	to 1372°C	±0.5°C	±0.05°C	J	-210°C	to 1000°C	±0.4°C	±0.05°C	E	-200°C	to 730°C	±0.4°C	±0.05°C	T	-270°C	to 400°C	±0.5°C	±0.12°C	N	-100°C	to 1300°C	±0.6°C	±0.07°C	N	-270°C	to -100°C	±1.4°C	±0.07°C	R	-50°C	to 1768°C	±1.6°C	±0.15°C	S	-50°C	to 1768°C	±1.7°C	±0.16°C	B	0°C	to 1820°C	±2.3°C	±0.25°C	TC (v) ²	-55mV	to 55mV	±17uV	±5uV	Volts	-5 Vdc	to 5 Vdc	±2.5mV	±0.5mV	RTD	-200°C	to 850°C	±0.25°C	±0.1°C	Ω	0Ω	to 220Ω	±0.22Ω	±0.1Ω	Ω	0Ω	to 440Ω	±0.44Ω	±0.15Ω	Ω	0Ω	to 990Ω	±0.99Ω	±0.35Ω	Ω	0Ω	to 19.8kΩ	±19.8Ω	±6Ω			
タイプ	レンジ		ワーストケース精度	分解能																																																																																					
K	-200°C	to 1372°C	±0.5°C	±0.05°C																																																																																					
J	-210°C	to 1000°C	±0.4°C	±0.05°C																																																																																					
E	-200°C	to 730°C	±0.4°C	±0.05°C																																																																																					
T	-270°C	to 400°C	±0.5°C	±0.12°C																																																																																					
N	-100°C	to 1300°C	±0.6°C	±0.07°C																																																																																					
N	-270°C	to -100°C	±1.4°C	±0.07°C																																																																																					
R	-50°C	to 1768°C	±1.6°C	±0.15°C																																																																																					
S	-50°C	to 1768°C	±1.7°C	±0.16°C																																																																																					
B	0°C	to 1820°C	±2.3°C	±0.25°C																																																																																					
TC (v) ²	-55mV	to 55mV	±17uV	±5uV																																																																																					
Volts	-5 Vdc	to 5 Vdc	±2.5mV	±0.5mV																																																																																					
RTD	-200°C	to 850°C	±0.25°C	±0.1°C																																																																																					
Ω	0Ω	to 220Ω	±0.22Ω	±0.1Ω																																																																																					
Ω	0Ω	to 440Ω	±0.44Ω	±0.15Ω																																																																																					
Ω	0Ω	to 990Ω	±0.99Ω	±0.35Ω																																																																																					
Ω	0Ω	to 19.8kΩ	±19.8Ω	±6Ω																																																																																					
計測スキャンレート																																																																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>タイプ</th> <th>スキャン・レート</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TCs in °C or °F</td> <td>10</td> <td>meas/sec/chan</td> </tr> <tr> <td>RTDs in °C or °F</td> <td>5</td> <td>meas/sec/chan</td> </tr> <tr> <td>Volts</td> <td>33</td> <td>meas/sec/chan</td> </tr> </tbody> </table>	タイプ	スキャン・レート	単位	TCs in °C or °F	10	meas/sec/chan	RTDs in °C or °F	5	meas/sec/chan	Volts	33	meas/sec/chan																																																																												
タイプ	スキャン・レート	単位																																																																																							
TCs in °C or °F	10	meas/sec/chan																																																																																							
RTDs in °C or °F	5	meas/sec/chan																																																																																							
Volts	33	meas/sec/chan																																																																																							
通信																																																																																									
イーサネット	10 Base-T																																																																																								
プロトコル	TCP and UDP		software configurable RARP																																																																																						
環境/物理																																																																																									
使用温度範囲	-30 to 70	°C	60°C以上の時、熱電対の精度は±0.1°C減少する場合がある。																																																																																						
寸法	9.50 x 3.50 x 4.04 (24.1 x 8.9 x 10.3)	inches (cm)	L x W x H																																																																																						
重量	6.5 (2.95)	lb (kg)																																																																																							

Notes:

1. Type B,E,J,K,N,R,S及びTのNIST線形係数はソフトウェアに組込まれます。その他のタイプについては、御問合せ下さい。
2. 熱電対出力が電圧時は、電圧値が熱電対補償となります。

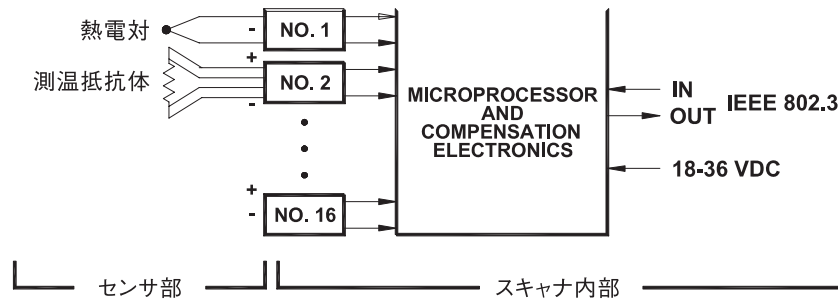
仕様は予告無く変更する場合があります

特記無い限り:1時間ウォームアップ後 @25°C FS=フルスケール

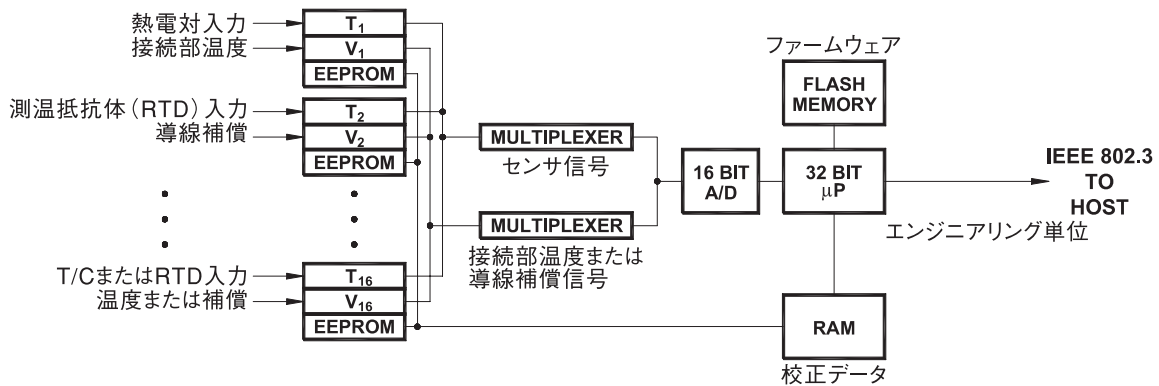
パラメータ	9046	単位	備考
電気			
電源電圧	18 - 36	VDC	不整流可
入力電流	200	mA	最大@24Vdc
ハードウェア・トリガ スレッシュホールド電圧	2.5	VDC	TTLコンパチブル,差電圧入力 ±5VDCコモンモード電圧
入力コモンモード・レンジ	±5	VDC	

9046は温度リファレンス・ユニット (UTR) とミニチュア・データ収集システムとが一体化したマルチ温度スキャナです。UTRとマイクロ・プロセッサの統合はインテリジェント温度スキャナの小型化に加えて多くの利点をもたらしました。多点温度データ収集におけるこのブリ・エンジニア的なアプローチにより、個別のT/Cチャンネルの電気接続機能と測温抵抗体RTDチャンネルの配線の長さの違いによる電流値を正確に計測します。この利点により、データ収集のためのセットアップの手順や品質維持の煩雑さからエンジニアやオペレータを解放します。

モデル9046インテリジェント・温度スキャナは、ゼロ・スパン・非直線性および周囲温度効果を補償したエンジニアリング単位で温度データをデジタル出力いたします。リゼロ校正は、マイクロプロセッサ制御により実行され、かつ、T/C回路の断線と短絡も検出します。熱電対のタイプB・E・J・K・N・R・S及びTにおける線形係数はソフトウェアに組み込まれています。その他のタイプについては、御問合せ下さい。

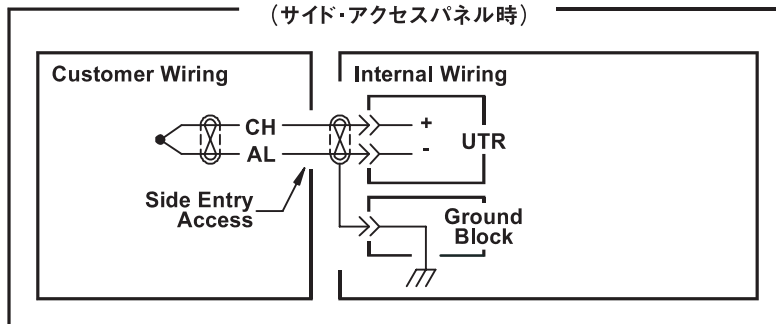


インテリジェント温度スキャナ 機能図

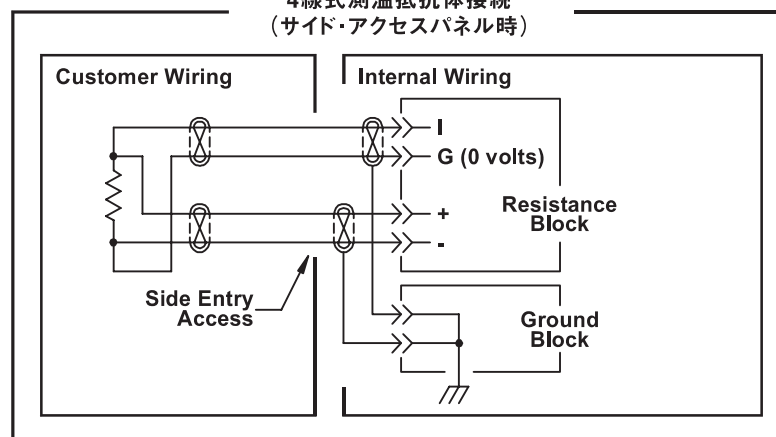


温度スキャナ補正 機能図

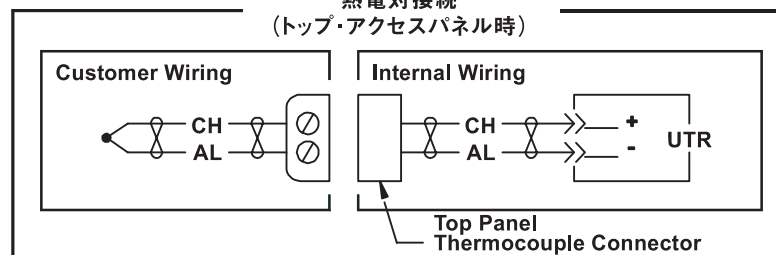
熱電対接続
(サイド・アクセスパネル時)



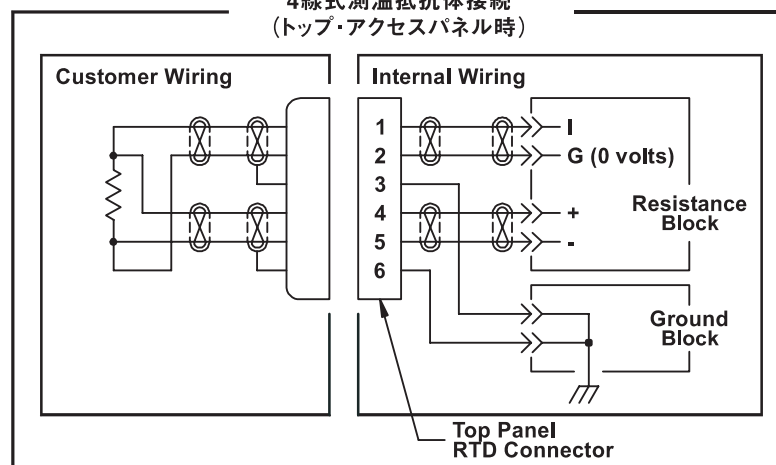
4線式測温抵抗体接続
(サイド・アクセスパネル時)

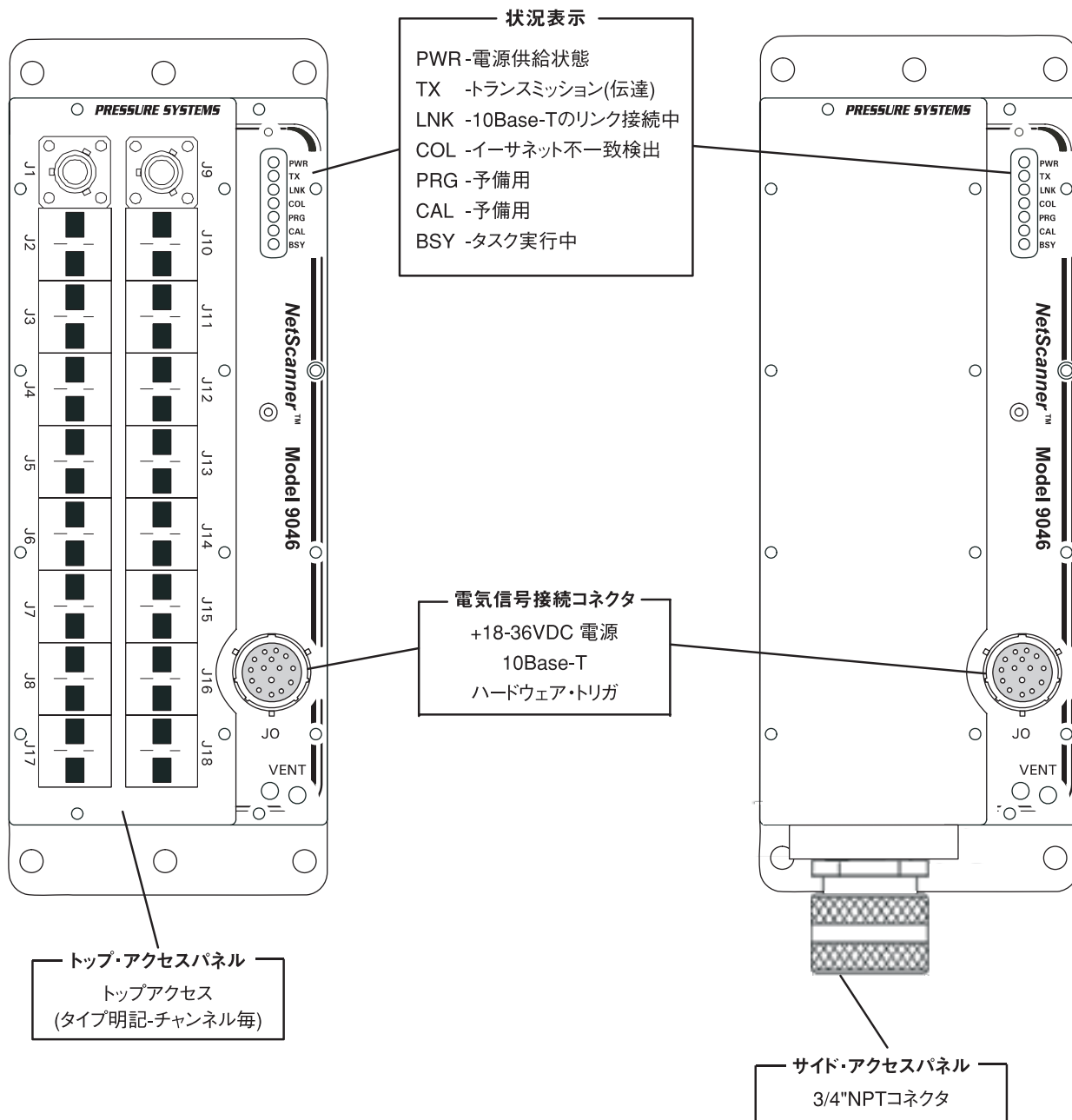


熱電対接続
(トップ・アクセスパネル時)

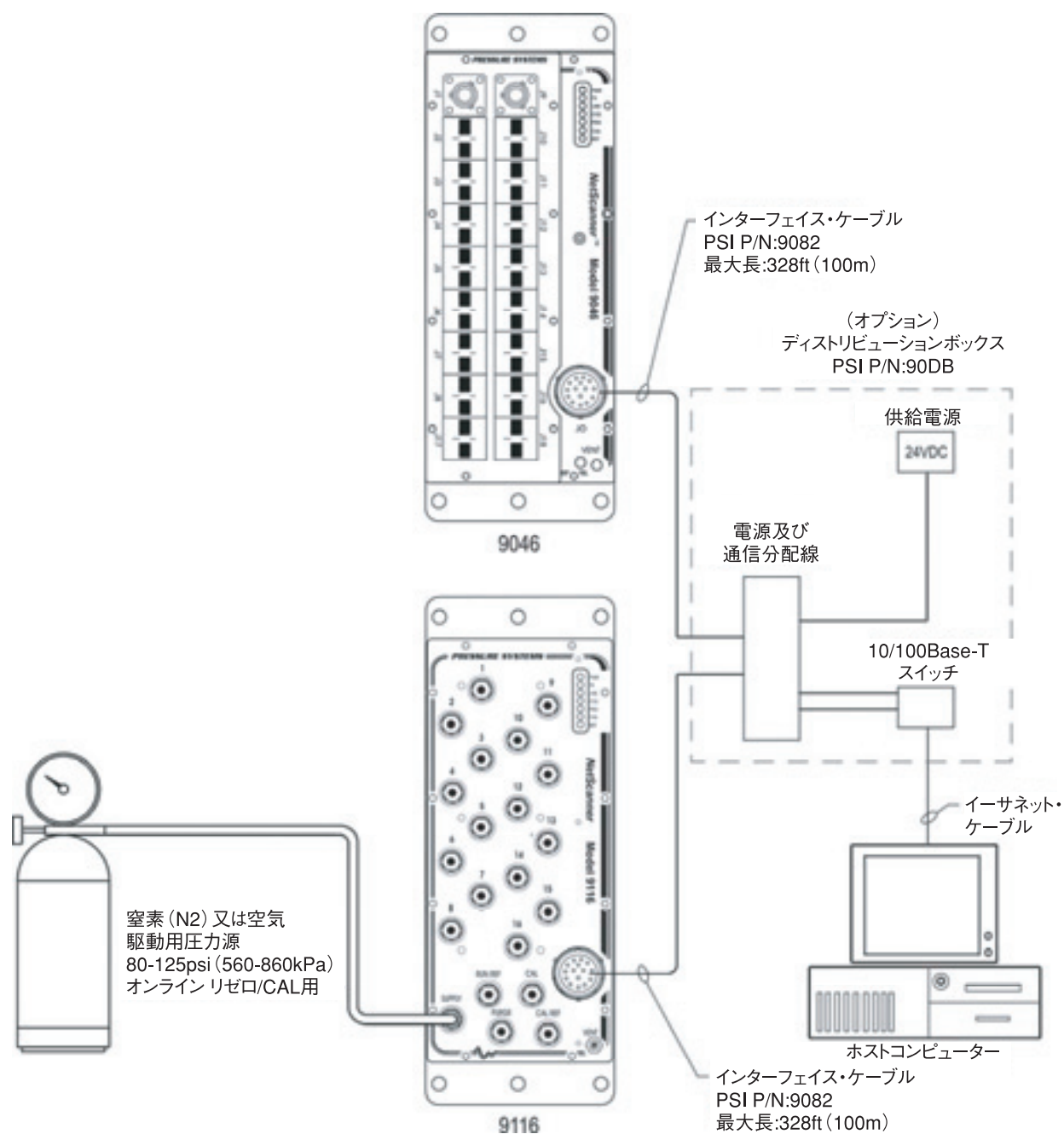


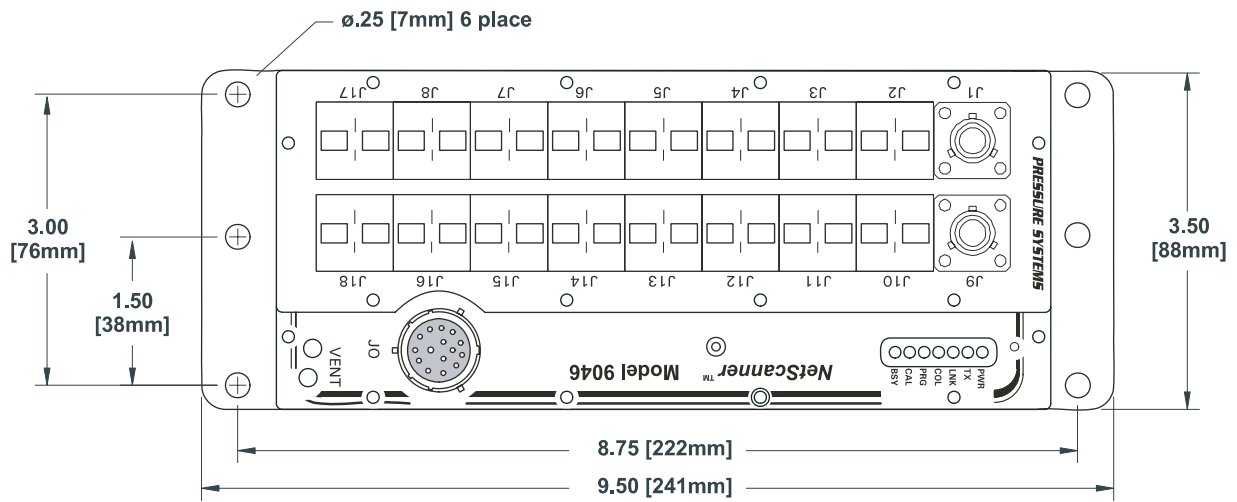
4線式測温抵抗体接続
(トップ・アクセスパネル時)





複数台の9046ネットスキャナと第3者イーサネット互換の機器でのネットワークが可能となります。
 このページのネットワーク例はデスクトップ・コンピュータにモデル9046インテリジェント・温度スキャナとPSI社製9116インテリジェント・圧カスキャナを構築するのに必要なケーブルおよびアクセサリと共に描かれています。





オーダ情報

PN: 9046-A-BBBBBBBBBBBBBBBB 9046 インテリジェント温度スキャナ 16チャンネル

A = Access
 S, Side ¹
 T, Top

If **A =** トップアクセスの場合:**BBBBBBBBBBBBBBBB** = チャンネル設定 (1-16)²

K, Type K Thermocouple
 T, Type T Thermocouple
 J, Type J Thermocouple
 E, Type E Thermocouple
 B, Type B Thermocouple
 N, Type N Thermocouple
 R, Type R or S Thermocouple
 V, Type Copper/Copper
 I, RTD

Example: 9046-S 9046 インテリジェント温度スキャナ サイド・アクセス

9046-T-KKKKKKKKKKKKIIII 9046 インテリジェント温度スキャナ トップ・アクセス
 3/4"NPTからの内部接続でType K(チャンネル1-12)と
 RTD(チャンネル 13-16)

1. サイド・アクセス型は、配線の入力接続コネクタとして別に3/4"グランドシールが出荷されます。スブラッシュ・プルーフ筐体内への配線接続時にお客様にて取付を実施してください。
2. トップ・アクセス型において、Type B,N,RとSにおける接続コネクタにつきましては別オーダとなります。詳細はお問合せ下さい。

記載内容及び仕様は製品改善のため、予告なく変更する場合があります。

日本国総発売元

ミッシェルジャパン株式会社

〒180-0006

東京都武蔵野市中町1-19-18 武蔵野センタービル

Tel: 0422-50-2600 (代) Fax: 0422-52-1700

E-mail: info@michell-japan.co.jp

www.michell-japan.co.jp

代理店

michell japan