

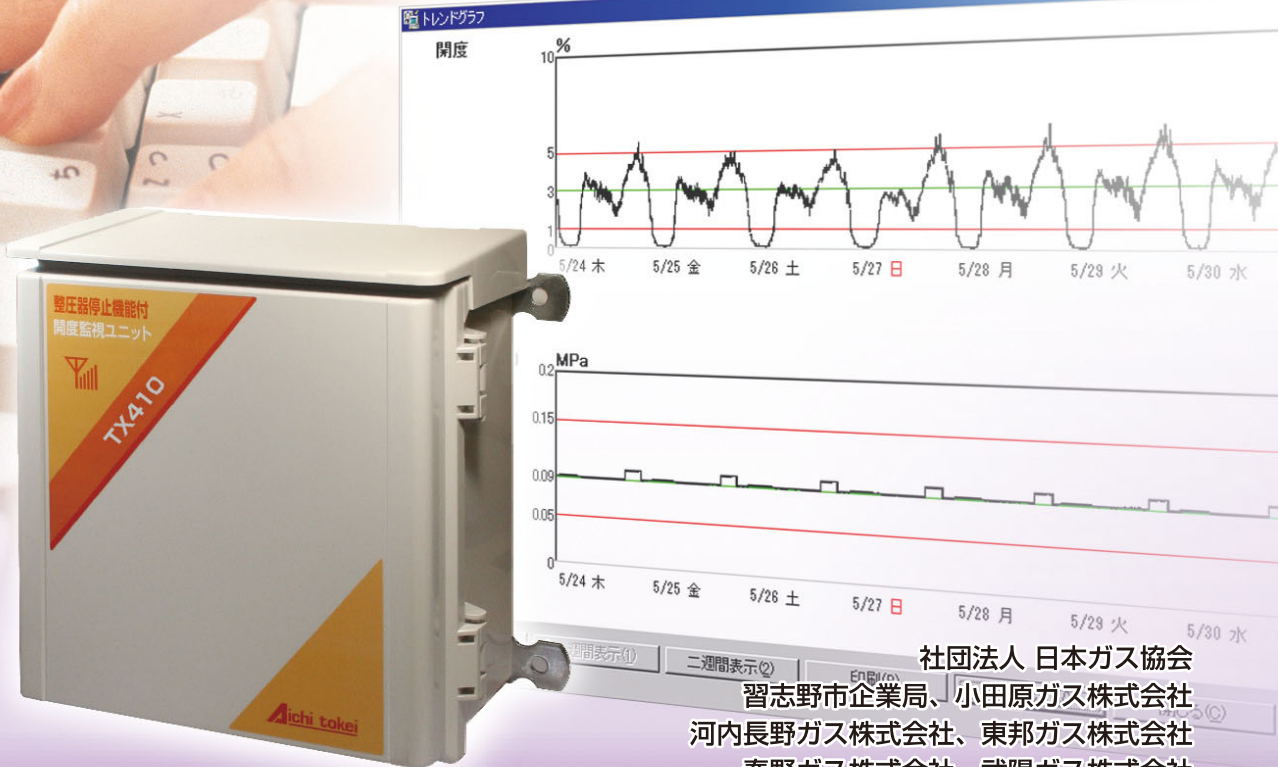


整圧器停止機能付き PHSを利用した 開度監視ユニット

整圧器開度（もしくは差圧、流量）、圧力、感震器（SIセンサ）をPHS公衆回線にて遠隔監視。平常時には、整圧器の作動／停止状況の開度／供給量の把握ができ、安定供給および効率的設備投資に役立ちます。さらに地震による異常有無を診断して異常時にはガスの供給を遠隔制御で遮断します。

主な機能

- 1.地震災害時の整圧器異常診断、異常判断時にはガス供給を遠隔遮断
- 2.開度（もしくは差圧、流量）、圧力、SIのロードサーベイデータ収集によるチャート作成
- 3.各計測データの異常時には、即アラーム通報



社団法人 日本ガス協会
習志野市企業局、小田原ガス株式会社
河内長野ガス株式会社、東邦ガス株式会社
秦野ガス株式会社、武陽ガス株式会社
愛知時計電機株式会社
共同開発品

整圧器の開度(流量)・圧力監視&地震災害時のガス供給停止。

特長

保安レベル向上と整圧器管理

- PHSデータ通信による圧力・開度(もしくは流量・差圧)・SI値等のデータ収集
- 異常時にはPHSデータ通信による異常内容をセンターへ発呼
- 圧力値と開度値から流量を算出

地震災害時の機能

- SIセンサー(感震器)により地震を検知し、場所毎の使用実態(時間帯・季節変動等)とパターン比較により異常を正確に判断できます。
- 通信回路異常時には、現場ユニット内にある簡易推論エンジンモードに切り替わり自動的に判断する。

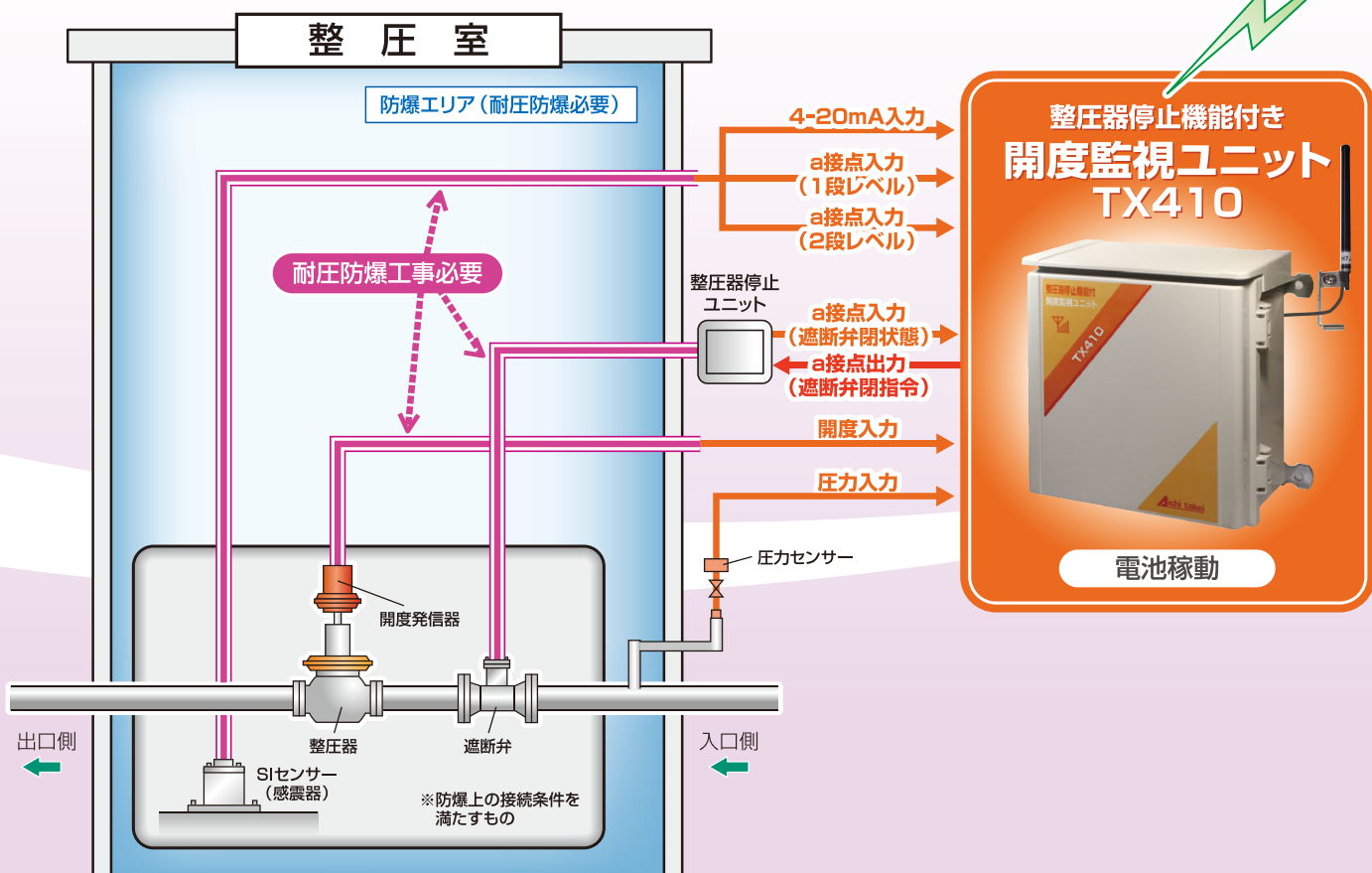
業務の合理化が可能

- 電子データによる管理で、多量データの収納と検索が容易

地震災害時の
ガス供給停止

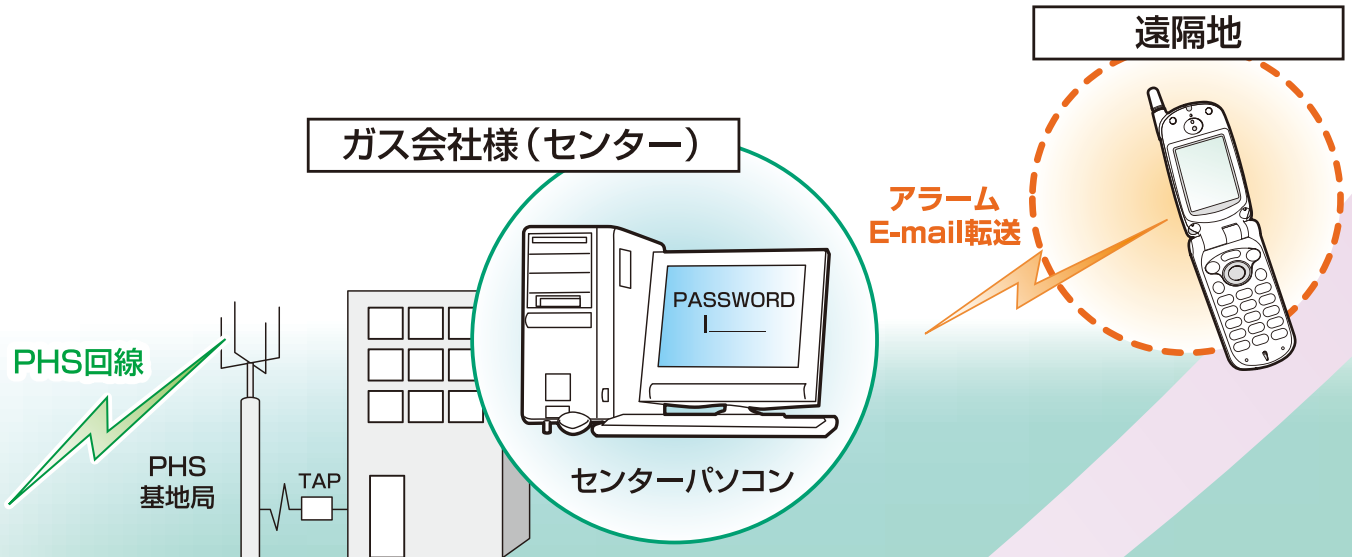
圧力監視

開度
(流量)

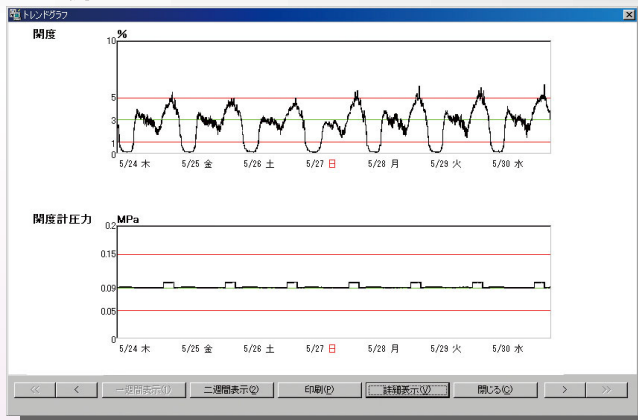


地区に設置している整圧器は、地震発生異常時に速やかにガスの供給を停止する必要があります。その1つの方策として整圧器に感震器を設置して、地震発生による規定SI値以上で整圧器を自動停止する装置が有効であり、ガスの供給を自動停止するシステムです。

地震以外の不要な雑振動等で誤作動するとガス供給に多大な支障をきたします。これを防ぐ手段として、常時整圧器の作動状態(開度、圧力)を監視して、開度、圧力のデータ変移を見て、異常かどうかを的確に判断する機能を付加したものをご提案いたします。



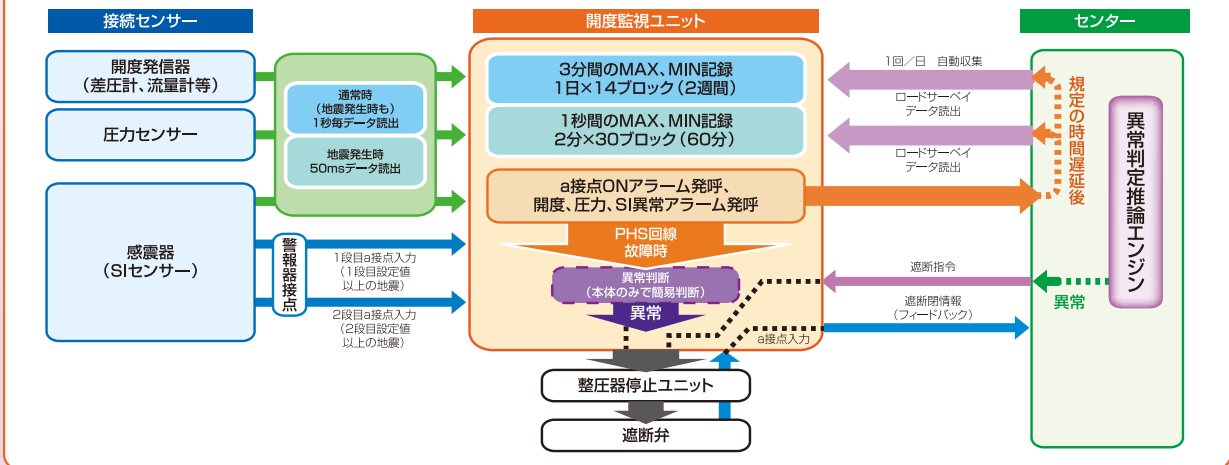
画面例



画面例

取得日時	監視異常値	監視最低値	圧力最高値	圧力最低値	吐出流量最高値	吐出流量最低値	圧縮機速度	圧縮機温度
2008/09/09 00:00	0.07%	2.82%	114.979Pa	115.403Pa	219.140m³/h	190.617m³/h	OK	OK
2008/09/09 00:06	2.82%	2.82%	114.979Pa	114.064Pa	200.662m³/h	200.084m³/h	OK	OK
2008/09/09 00:09	2.82%	2.82%	114.979Pa	114.064Pa	200.662m³/h	200.084m³/h	OK	OK
2008/09/09 00:12	2.82%	2.89%	114.979Pa	114.064Pa	200.662m³/h	199.492m³/h	OK	OK
2008/09/09 00:15	2.82%	2.89%	115.286Pa	114.064Pa	201.217m³/h	199.492m³/h	OK	OK
2008/09/09 00:18	2.89%	2.89%	114.979Pa	113.453Pa	191.834m³/h	199.492m³/h	OK	OK
2008/09/09 00:21	2.89%	2.89%	115.286Pa	114.064Pa	191.834m³/h	199.492m³/h	OK	OK
2008/09/09 00:24	2.89%	2.86%	115.286Pa	114.064Pa	191.834m³/h	191.901m³/h	OK	OK
2008/09/09 00:27	2.86%	2.86%	115.286Pa	114.064Pa	191.834m³/h	191.901m³/h	OK	OK
2008/09/09 00:30	2.86%	2.86%	115.286Pa	114.064Pa	191.834m³/h	191.901m³/h	OK	OK
2008/09/09 00:33	2.86%	2.3%	115.897Pa	114.679Pa	182.441m³/h	182.174m³/h	OK	OK
2008/09/09 00:36	2.3%	2.3%	115.286Pa	114.679Pa	182.382m³/h	182.174m³/h	OK	OK
2008/09/09 00:39	2.3%	2.06%	115.897Pa	114.679Pa	165.065m³/h	143.68m³/h	OK	OK
2008/09/09 00:42	2.06%	2.06%	115.897Pa	114.679Pa	144.694m³/h	143.68m³/h	OK	OK
2008/09/09 00:45	2.06%	2.06%	115.897Pa	115.286Pa	144.694m³/h	144.084m³/h	OK	OK
2008/09/09 00:48	2.06%	2.06%	115.897Pa	115.286Pa	144.409m³/h	144.084m³/h	OK	OK
2008/09/09 00:51	2.06%	2.06%	115.897Pa	115.286Pa	144.694m³/h	144.084m³/h	OK	OK
2008/09/09 00:54	2.06%	1.92%	115.897Pa	115.286Pa	144.694m³/h	138.761m³/h	OK	OK
2008/09/09 00:57	1.92%	1.66%	115.897Pa	115.286Pa	138.521m³/h	116.612m³/h	OK	OK
2008/09/09 01:00	1.66%	1.28%	117.119Pa	115.897Pa	117.885m³/h	90.054m³/h	OK	OK
2008/09/09 01:03	1.41%	1.28%	117.119Pa	115.897Pa	99.803m³/h	90.054m³/h	OK	OK
2008/09/09 01:06	1.41%	1.28%	117.73Pa	116.508Pa	100.822m³/h	90.3478m³/h	OK	OK
2008/09/09 01:09	1.28%	1.02%	117.73Pa	116.508Pa	90.847m³/h	71.9569m³/h	OK	OK
2008/09/09 01:12	1.02%	1.02%	117.73Pa	116.508Pa	72.999m³/h	71.9569m³/h	OK	OK
2008/09/09 01:15	1.02%	1.02%	117.73Pa	116.508Pa	72.999m³/h	71.9569m³/h	OK	OK
2008/09/09 01:18	1.02%	1.02%	117.73Pa	116.508Pa	72.999m³/h	71.9569m³/h	OK	OK
2008/09/09 01:21	1.02%	1.02%	117.73Pa	116.508Pa	72.999m³/h	71.9569m³/h	OK	OK
2008/09/09 01:24	1.02%	1.02%	116.511Pa	116.508Pa	72.601m³/h	71.9569m³/h	OK	OK
2008/09/09 01:27	1.02%	1.02%	117.73Pa	117.119Pa	72.999m³/h	72.1979m³/h	OK	OK
2008/09/09 01:30	1.02%	0.9%	117.73Pa	117.119Pa	72.999m³/h	83.704m³/h	OK	OK
2008/09/09 01:33	0.9%	0.9%	116.511Pa	117.119Pa	84.864m³/h	83.704m³/h	OK	OK
2008/09/09 01:36	0.9%	0.9%	117.73Pa	117.119Pa	83.822m³/h	83.704m³/h	OK	OK
2008/09/09 01:39	0.9%	0.6%	118.411Pa	117.119Pa	84.094m³/h	83.704m³/h	OK	OK

システム構成



仕様

開度検出器入力	チャンネル数: 1チャンネル (ポテンシオメータ) サンプリング間隔: 1秒毎 (通常時)、50ms毎 (地震発生時) データ保存: 3分間の最大値、最小値を2週間分保存 (通常時) 1秒間の最大値、最小値を60分間分保存 (地震検出時) 精 度: ±1.0%F.S. 温度ドリフト±0.04%F.S./°C (本機器のみの精度)
差圧計及び流量計等入力	開度検出器を使用しない場合、差圧計、流量計 (4~20mA出力機器) に接続可能
地震計入力	<p>・接点入力 ※ 2段階の規定値以上の地震を検出すると接点をONする チャンネル数: 2チャンネル (無電圧a接点入力) ※アナログ入力を使用する場合のみ有効</p> <p>・アナログ入力 チャンネル数: 1チャンネル (4~20mA入力) サンプリング間隔: 1秒毎 (通常時)、50ms毎 (地震発生時) データ保存: 3分間の最大値、最小値を2週間分保存 (通常時) 1秒間の最大値、最小値を60分間分保存 (地震検出時) 精 度: ±1.0%F.S. 温度ドリフト±0.04%F.S./°C (本機器のみの精度)</p>
圧力センサー入力	チャンネル数: 1チャンネル [5kPa、50kPa、0.2MPa、0.5MPa、1MPaのセンサレンジから選択] サンプリング間隔: 1秒毎 (通常時)、50ms毎 (地震発生時) データ保存: 3分間の最大値、最小値を2週間分保存 (通常時) 1秒間の最大値、最小値を60分間分保存 (地震検出時) 精 度: ±1.0%F.S. 温度ドリフト±0.04%F.S./°C (本機器のみの精度)
整圧器停止ユニット入力	整圧器停止ユニット (遮断弁) の状態を検出する。 チャンネル数: 1チャンネル (無電圧a接点入力)
整圧器停止ユニット出力	整圧器停止ユニット (遮断弁) を閉じる。 チャンネル数: 1チャンネル (無電圧a接点出力)
通信方法	PHS通信モード (32kPIAFS方式 公衆)
データ送受信	アラーム端末側発呼: 計測データの上下限超過時、感震器作動 (a接点入力) 時、遮断弁閉状態時、電池電圧低下時 センターホーリング: 計測ロードサーベイデータ収集、各種メンテナンス設定・読出、遮断弁閉信号出力
センター	固定: ISDN回線+TAP+パソコン 可搬: PHS+ノートパソコン
異常判定	通常はセンターパソコン側で『異常判定推論エンジン』にて判定する。但しPHS公衆回線が使用不可 (リトライ連続設定回数以上) の時は、監視ユニット内の判定基準で判定する。
使用環境	PHS電波の届く屋内及び屋外: 防雨程度 (温湿度: -10~50°C / 85%RH以下) 非防爆機器
電 源	単一アルカリ乾電池 6本直列
電池寿命	通常の室温にて約1年
寸法/質量	W300×H350×D150 / 約5.0kg

当カタログの仕様は、2010年3月現在のものです。



愛知時計電機株式会社

〒456-8691 名古屋市熱田区千年一丁目2番70号

URL: <http://www.aichitokei.co.jp>

お問い合わせは、お近くの各支店、営業所へ

札幌支店 TEL(011) 642-9500 名古屋支店 TEL(052) 889-1563
 釧路営業所 TEL(0154) 23-7859 金沢営業所 TEL(076) 252-1942
 仙台支店 TEL(022) 258-1181 静岡営業所 TEL(054) 237-7168
 青森営業所 TEL(017) 738-7531 長野出張所 TEL(026) 254-5677
 盛岡営業所 TEL(019) 646-8836 大阪支店 TEL(06) 6305-9053
 東京支店 TEL(03) 3209-7551 広島営業所 TEL(082) 292-8289
 横浜営業所 TEL(045) 661-1491 高松営業所 TEL(087) 851-6664
 千葉営業所 TEL(043) 278-9191 岡山営業所 TEL(086) 207-6828
 大宮営業所 TEL(048) 668-0131 福岡支店 TEL(092) 561-0124
 新潟出張所 TEL(025) 255-1330 宮崎営業所 TEL(0985) 24-2279
 鹿児島営業所 TEL(099) 254-7877
 国際営業本部 TEL(052) 661-5150



このカタログは大豆油インキ・再生紙を使用しています。

お願い

性能改善のため予告なく製品仕様を変更することがありますのでご了承ください。なお古くなったカタログ・資料などは新版をご請求いただくか、当社までお問い合わせください。

1.0