# GYSE-P および PROFIBUS マスタシミュレータの使用方法



## 目次

1. 使月	<b>书準備</b>	4
1.1	はじめに	4
1.2	使用機器	4
1.3	ユニットの接続	$\dots 5$
2. 通信	言の準備と確認	6
2.1	モニタソフトウェアのインストール	6
2.2	通信設定	7
2.3	PROFIBUS機器のサーチ	8
2.4	スレーブアドレスの変更	8
3. 位置	置データの表示	9
3.1	GSDファイルの読み込み	9

## 1. 使用準備

#### 1.1 はじめに

本資料は、サンテストの磁歪変位センサ GYSE-P を Bihl+Wiedemann 社製 PROFIBUS マス タシミュレータに接続する方法を解説したものです。

PROFIBUS シミュレータは、これから敷設するあるいは既設の PROFIBUS ネットワーク システムに接続し、PROFIBUS マスタ(通常は PLC です)に代わってパソコンから PROFIBUS スレーブのデータを確認や設定を行うことができるツールです。

PLC などの PROFIBUS マスタとの機能的な違い

- 複数のセンサとの同時通信はできません。複数のセンサが同一の PROF IBUS ネット ワークに接続している場合、一つのセンサを選択して通信することになります。
- スレーブの検索機能があります。
- スレーブの PROFIBUS アドレスを変更できます(PLC でもできるものもあります)。
- 通信速度は 19.2kbaud で固定です。

本書の解説範囲は、

- GYSE-PをPROFIBUBシミュレータに接続する方法
- GYSE-Pのスレーブアドレスの変更方法
- GSD ファイルを利用してパソコンからデータを確認する方法

までです。その他の機能につきましては、ユーザーズマニュアルをご覧ください。 また、PROFIBUS についての一般的な技術情報は、日本プロフィバス協会の HP にあり ます技術情報をご覧下さい。

#### 1.2 使用機器

サンテスト GYSE-P 磁歪変位センサ Bihl+Wiedemann 社製 PROFIBUS マスタシミュレータ 1.3 ユニットの接続



注意 PROFIBUS マスタシミュレータと、GYSE-P 間の接続は、必ず専用ケーブルを使用 して「直接」センサに接続してください(標準の Profibus ケーブルで中継して はいけません)。 複数の GYSE-P を接続する場合に、GYSE-P 間は通常の PROFIBUS ケーブルで接続 してもかまいません。

# 2. 通信の準備と確認

## 2.1 モニタソフトウェアのインストール

弊社ホームページ<u>http://www.santest.co.jp/ja/product/index.php</u>より、 PROFIBUS マスタシミュレータ用ソフトウェア pmsim4226.zip をダウンロードして解凍してください。 Setupxxxx.exe (xxxx はバージョン番号です) をダブルクリックして、モニタソフトウェアをインストールしてください。



インストール後、Windows™のスタートメニューから、"PROFIBUS Master Simulator" を起動します。

## 2.2 通信設定

ROFIBUS Master Simulator						
<u>F</u> ile <u>A</u> ddress	Communication Window Extra	Help				
D 🛪 🕫 🖉 🖄 🖭 🗓 🗊 O O O 🗊 O						
	Communicator					
	Bihl+Wiedemann GmbH					
	Current Slave Address	Norm Diagnosis Ext Diag Stat Diag Prin Foult Clig Fault Diag Overflow Ident Number User Diagnosis 76543210				

最初に、PCとマスタシミュレータの通信方法を設定します。

#### メニューの

*Communication*→*Settings*をクリックします。

Communication Settings				
Current <u>M</u> as <b>r</b> Address	1	<u>D</u> K		
Com <u>P</u> ort	Сом 5 💌	<u>C</u> ancel		

マスタ (PC になります)のアドレス (通常は1)を設定し、さらに、

マスタシミュレータを接続した PC の COM ポート番号を設定して"OK"をクリックして ください。

#### 2.3 PROFIBUS機器のサーチ

Address—Start Search PROFIBUS Slave Address

をクリックすると、接続されている PROF IBUS スレーブが表示されます(1分程度かかります)。お使いの GYSE-P センサのアドレスが表示されることを確認してください。 工場出荷時では 125 番となっています。

🚰 PROFIBUS Master Simulator <st< th=""><th>_0CD2.gsd&gt;</th><th></th><th></th></st<>	_0CD2.gsd>		
<u>File A</u> ddress <u>C</u> ommunication <u>W</u> indow	xtra		<u>H</u> elp
Dr 💐 🍣 🥩 🙋		0 🔁 🛛	
Communicator			
	Bihl+Wiedemann GmbH	Norra Diamania	
	[]	Norm Diagnosis	
Compart Clause & differen		🖯 Stat Diag	
Search Slaves			
	7		
Master Simulator			
		2	
		N	
(II)	_		
PROFIBUS UART			
	_		
125			
ID: 0CD2			

## 2.4 スレーブアドレスの変更

接続されている GYSE-P の、スレーブアドレスを変更します。 変更したいスレーブの番号をクリックして、 *Address→Change PROFIBUS Slave Address* をクリックします。 変更前のスレーブアドレスと、新しいスレーブアドレスをそれぞれ入力し、"OK"を クリックします(3~124番のなかで、マスタに近いほうから小さい値を設定するのが 適当です)。

# 3. 位置データの表示

### 3.1 GSDファイルの読み込み

GYSE-P 用の GSD ファイル (STC\_OCD2.gsd)を用意してください。

 $File \rightarrow Open GSD$ または、アイコン をクリックしてください。 ダイアログが開きますので、STC\_0CD2.gsd を選択して下さい。

Open GSD				? 🗙
ファイルの場所(1):	🧀 新しいフォルダ		- 🔁 🖆 💌	
していた 最近使ったファイル	STC_OCD2gsd			
デスクトップ				
21 F*152		ß		
جر عکر ک				
र् इन २७२७-७				
	ファイル名( <u>N</u> ): ファイルの種類( <u>T</u> ):	STC_OCD2gsd *gs*	•	開(( <u>0</u> ) キャンセル

最初に、マグネット数を選択します。実際のセンサに取り付けられているマグネット数を選択し、"*Insert*"ボタンをダブルクリックして下さい。

Configuration Editor		
<u>M</u> odule List		Current Configuration
1 magnet     2 magnets     3 magnets     4 magnets     5 magnets     6 magnets     7 magnets     8 magnets     9 magnets     10 magnets     11 magnets     12 magnets	<u>Prm Data</u> <u>Insert -&gt;</u> <u>R</u> emove <-	Global
<u>D</u> efault Parameter		Current Parameter
	R	00 00 00 00 05 00
	<u>H</u> elp	<u><u>C</u>ancel</u>

Configuration Editor	N X
<u>M</u> odule List	ん Current C <u>o</u> nfiguration
1 magnet     2 magnets     3 magnets     4 magnets     5 magnets     6 magnets     7 magnets     8 magnets     9 magnets     10 magnets     11 magnets     12 magnets	Global   1 magnet   Insert ->   Remove <-
Default Parameter	Current Parameter
	00 00 00 00 05 00 00
	Help Cancel

次に、右のウィンドウで、"Global"をダブルクリックします。

*Parameter Name*の Resolution(um)で、出力データの分解能を設定します。 同様に、Error handling、Measure direction、Data format を設定します。

G	lobal			X
	<u>P</u> arameter Name :	Resolution(um)	hi	-
	<u>T</u> ext :			~
	⊻alue	5		
	Data Type :	Unsigned16		
	Lower Limit :	1		
	Upper Limit :	1000		
	<u>O</u> K	<u>H</u> elp		<u>C</u> ancel

最後に一番下の"OK"をクリックします。

通信を開始するには、*Communication→Start with GSD*か、アイコン します。



Aには、マグネット位置を示す 24bit のデータ(+ステータス)が、指定されたフォ ーマットで表示されます。

Bには、製造番号、設定された分解能などのセンサ固有の診断情報が示されます。詳しくは、GYSE-P取扱説明書をご覧ください。

本資料に記載された製品は、極めて高度の信頼性を要する用途(医療機器、車両、航空宇宙、 原子力制御など)に対応する仕様にはなっておりません。そのような用途への使用をご検討の場 合は事前に当社営業窓口までご相談ください。

当社は品質、信頼性の向上に努めてまいりますが、一般に電子機器は誤動作あるいは故障す ることがあります。当社製品をご使用いただく場合は、製品の誤動作や故障により、生命、身体、 財産が侵害されることのないように、購入者側の責任において、装置やシステム上での十分な 安全設計を行っていただけるようお願いします。

本製品の保証期間は納入後1年間といたします。万一、保証期間内に本製品に当社側の責に よる故障が発生した場合、ご返却いただいた製品を無償にて修理または代替品をお送りします。 ただし、下記の場合は保証の範囲外とさせていただきます。

- 不適当な条件、環境、取扱い、使用による場合
- 納入品以外の原因による場合
- 当社以外による改造または修理の場合
- 当社出荷当時の技術では予見することが不可能な現象に起因する場合
- 天災、災害などによる場合

また、ここでいう保証は納入された本製品単体の保証に限るもので、本製品の故障により誘発される損害は除外させていただくものとします。

#### GYSE-P および PROFIBUS マスタシミュレータの使用方法

2010年11月29日 第1版発行 発行所:サンテスト株式会社 〒554-8691大阪市此花区島屋4-2-51 TEL:06(6465)5561 FAX:06(6465)5921

本書に記載の内容は、改良の為に予告なく変更することがあります。