

超小型高性能ドライブ安全PLC SMX12-2 (エンコーダ入力2重化タイプ)

特徴

超小型筐体に2軸のドライブ安全監視機能を搭載した安全PLC。最大65点までのI/O拡張に対応



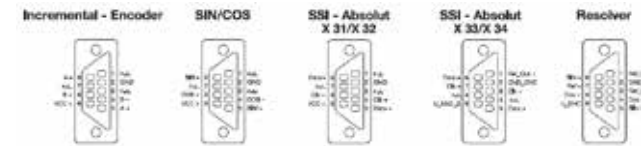
2・3種類の幅広い安全機能およびコマンドをライブラリとして用意  
 世界初IEC/EN61800-5-2規格の位置・速度監視機能に完全準拠  
 さざまなエンコーダインターフェース (インクリメンタル・SIN/COS・SSI・レゾルバ) に対応  
 グラフィックで直感的なインターフェースによるプログラミング  
 基本ユニットに14入力・3チャンネルの切断出力・安全リレー3出力・ノーマル2出力を搭載  
 テストパルス出力による接続機器モニター機能  
 出力の乗算または、外部コンタクトと接続モニター機能を活用し、大容量ドライブにも対応  
 幅広い状態監視機能  
 7セグLEDによるステータスマニター機能  
 開始・終了・リセットを前面ボタンで操作可能  
 増設ユニットの接続により最大65点のI/Oまで増設可能  
 フィールドバスに幅広く対応 (Profibus/Profinet/DeviceNet/Ethernet-IP/EtherCATなど)

技術データ	
<b>安全特性</b>	
パフォーマンスレベル (EN13849)	Pl e
PFH (危険側故障率) /アーキテクチャ	3.0 x 10 <sup>-9</sup> /アーキテクチャ Class 4
SIL (EN61508 安全度水準)	SIL 3
ブルーフレスト間隔	最大通電期間 20年
<b>一般仕様</b>	
最大増設ユニット接続数	2点
増設インターフェース	Tバスコネクタ (背面) /SMX51バス拡張モジュール
安全デジタル入力	14点 (8点のOSSD含む)
安全デジタル入出力 (ソフト切替)	なし
安全デジタル出力	2
安全アナログ入力	なし
安全リレー出力	1
ノーマル・デジタル出力	2
テストパルス出力	2
コネクタ形状	着脱式ヨーロッパ端子
<b>センサ入力仕様</b>	
監視ドライブ軸数	1または2
エンコーダ入力 (フロントD-Sub9ピン)	4入力 / SSI, SIN/COS, インクリメンタル-TTL
サンプリング周波数	最大200kHz (SIN/COS, インクリメンタル-TTL)
サンプリング周波数 (SSI)	マスターモード 150kHz / スレーブモード 最大250kHz
エンコーダ入力 (側面端子)	2入力 / 近接スイッチ, インクリメンタル+TTL
サンプリング周波数	10kHz
<b>電気仕様</b>	
電源電圧・電流	24VDC / 2A
許容電圧 (供給電圧に対して)	-15% / +20%
消費電力	2.4W
デジタル入力定格	24VDC / 20mA EN61131-2 EN61131-2 タイプ1準拠
デジタル出力定格	24VDC / 250mA
リレー出力定格	24VDC / 2A または 230VAC / 2A
テストパルス出力定格	最大250mA
保護ヒューズ定格	最大2A
<b>環境仕様</b>	
動作温度	0 - +50 °C
保管温度	-10 - +70 °C
保護構造	IP52
耐候クラス	DIN 50178 クラス3準拠
EMI	EN55011 および EN61000-6-2準拠
<b>機械構造</b>	
寸法	100 x 115 x 112.5
重量	520g
設置	DINレール取付
端子面積	1.5mm <sup>2</sup>

ピンレイアウト

<p><b>X 11</b></p> <p>1=SSI absolute absolute mode +14 bits 2=SSI absolute absolute mode +14 bits 3=SSI absolute absolute mode +14 bits 4=SSI absolute absolute mode +14 bits</p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>	<p><b>X 19</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>	<p><b>X 27</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>
<p><b>X 12</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>	<p><b>X 20</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>	<p><b>X 28</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>
<p><b>X 13</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>	<p><b>X 21</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>	<p><b>X 29</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>
<p><b>X 14</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>	<p><b>X 22</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>	<p><b>X 30</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>
<p><b>X 15</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>	<p><b>X 23</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>	
<p><b>X 16</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>	<p><b>X 24</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>	
<p><b>X 17</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>	<p><b>X 25</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>	
<p><b>X 18</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>	<p><b>X 26</b></p> <p>1=DI 16 digital I/O 2=DI 16 digital I/O 3=DI 16 digital I/O 4=DI 16 digital I/O</p>	

センサ入力ピンレイアウト



入出力概要

点数	内容
14	デジタル入力
2	パルス出力
2	デジタルリレー出力
2	ハイサイド出力 (トータムボール)
2	ローサイド出力 (トータムボール)
2	ノーマルデジタル出力 (非安全)

システム構成図

