

# Pressductor®張力計専用アンプ PFEA 111/112/113

Pressductor 張力計に特化した専用アンプシリーズ。用途に合わせ機能の異なる3種のラインアップ。直感的な使いやすさを重視したインターフェースは、日本語表示も実装、校正重量不要の試運転への対応などで、運用を支援します。



Pressductor®張力計専用アンプ：PFEA シリーズの基本的な役割は、Pressductor®張力計センサーに 330Hz の励磁電流を供給すること、そして、センサーで発生した測定信号を処理することです。

## PFEA 111

費用対効果が高く、コンパクトで使いやすい基本タイプ

3タイプのうち、最もローコストな製品です。基本機能として、2台の張力計から正確で信頼性の高いアナログ和信号を出力します。ディスプレイでは和信号のほか、それぞれのロードセルの個別信号、および差信号も確認できます。外形寸法がとて小さく、DIN レール取付が可能でご使用中の制御盤にも容易に取り付けることができます。

## PFEA 112

PFEA 111 の基本機能に加え、フィールドバス通信に対応

このタイプは PFEA111 と同じ機能と使いやすさを保持しながら、運用に要する Profibus-DP 経由でのフィールドバス通信に対応しています。

## PFEA 113

高い完成度のハイエンドな高機能タイプ

上記2製品にさらに機能を加え、最大4台までの張力計に接続でき、張力制御、監視のために6点のアナログ出力も設定できます。出力信号は Profibus-DP 経由でも使用することが可能です。

PFEA 113 のその他の機能としては下記の通りです。

- デジタル入力、Profibus を使用、2つのウェブ経路各々でゲイン切替
- デジタル入力は外部からのリモートゲインやゼロ設定に使用可能
- 自己診断機能、ステータスは Profibus-DP 上でも確認可能
- アラームやレベル検出のための4点のデジタル出力を設定可能
- 最大3台までの PFEA113 を接続するシステムでは、例えばワインダーのような最大12台の張力計を使用する分割ロールでも対応可能

## PFEAシリーズの主な特徴的機能

### 1 多言語ディスプレイ

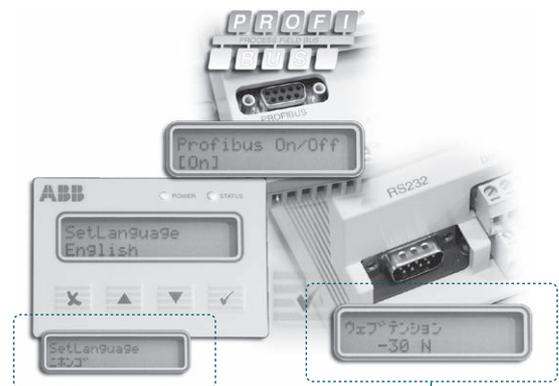
日本語表示にも対応し、張力計システムの立ち上げ時や操作中のミス防止に威力を発揮します。

### 2 自己診断機能

継続的に重要なパラメータを監視、問題発生時にはエラーを伝え、迅速な対応に役立ちます。

### 3 校正重量なしの試運転

張力計は出荷前に標準感度に校正されます。故に、試運転では校正重量不要、算出値による方法を取ります。



日本語表示の例

### 4 インタラクティブメニュー

例えば、初めての試運転なども、ステップ・バイ・ステップ・ガイドに従って行え、スムーズな運用をさばーとします。

### 5 フィルタ機能

PFEAシリーズすべてに、ロール不均衡、機械振動、その他の障害を除去できる選択可能なフィルタ機能が標準で付属します。

### 6 Fieldbus

PFEA 112, 113には、Profibus-DP経由のFieldbus コミュニケーションが搭載され、制御、監視に使えるスケールリング、ゼロ設定された出力も使用可能です。

# 主な仕様

型番	PFEA 111	PFEA 112	PFEA 113
電源	IP 20 電圧	DC 24 V (18 - 36 V)	
	消費電力	7.5 W	12 W
	IP 65 主電圧	DC 24 V (18 - 36 V) 100 (-15%) - 240 (+10%) V AC	
	周波数	45 - 65 Hz	
張力計の接続数	2	2	4
張力計	電流	0.5 A rms, 330 Hz	0.5 A rms, 330 Hz
の励磁	最大負荷	張力計×2台 ケーブル抵抗を含めて+5Ωまで	張力計×4台 ケーブル抵抗を含めて+10Ωまで
入力	デジタル入力 (リモートゼロ/ゲインスケジューリング)	-	1
	アナログ入力 (PFEA113を複数接続する場合)	-	2
出力	アナログ出力	-	6
	-5 - +11 V (最大負荷 5 mA)	1	-
	0 - 21 mA (最大負荷 550 Ω)	1	-
	ステップ応答時間 (0-90%)	15, 30, 75, 250, 750, 1500 ms	5, 15, 30, 75, 250, 750, 1500 ms
アナログ出力のスケール機能		○	○
デジタル出力 (ステータスOK/レベル検出)	-	-	4
自己診断機能	LED (緑色/赤色)	○	○
(ステータスOK)	デジタル出力のアラーム	-	○
	Profibus経由のアラーム	-	○
多言語・インタラクティブディスプレイ <sup>1)</sup>	○	○	○
選択可能な張力単位	N, kN, kg and lbs, N/m, kN/m, kg/m, pli		
最大負荷メモリ	○	○	○
ゼロオフセットメモリ	○	○	○
通信仕様	Profibus-DP (最大通信速度12Mbit)	○	○
	GSDファイル	ABB_0716.GSD	ABB_0717.GSD
環境	電気環境	EMC指令 89/336/EEC に準拠	
データ	電気干渉環境	低電圧指令 73/23/EEC に準拠	
	電気安全	UL508工業用制御装置規格に準拠 <sup>2)</sup>	
周囲温度		+5 - +55°C	
保護等級		IP20またはIP65 (IEC529保護等級)	

1) 英語、ドイツ語、イタリア語、フランス語、日本語、ポルトガル語 2) PFEA112-65を除く

## 取付方法

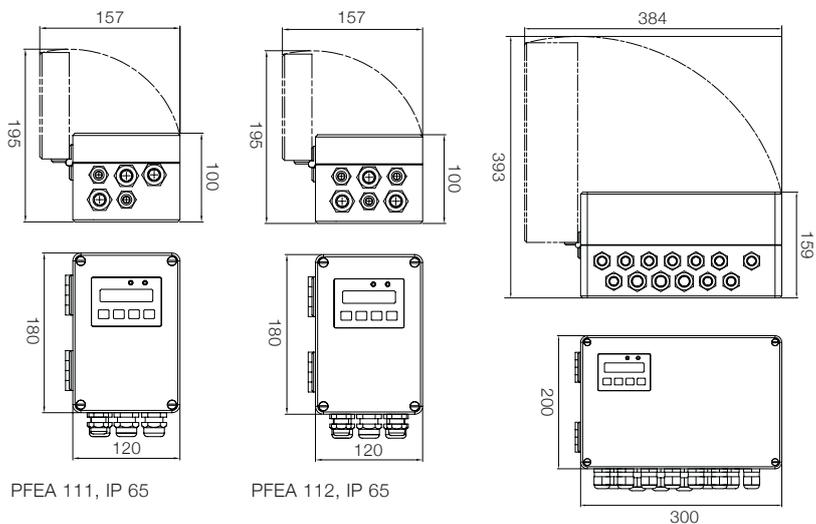
3種のアンプそれぞれに、2通りの取付方法を用意しています。IP 20タイプは標準的なDINレールに、IP 65タイプは壁面に取り付けられます。



## 絶縁アンプ PXUB201

絶縁アンプは、アナログ出力信号にガルバニ絶縁が必要な場合は追加できます。この絶縁アンプはPFEA113-IP65内には最大4個のPXUB201を格納することができます。

電源	+24 V (20 - 253 V AC/DC)	
消費電流	10 mA + 外部負荷	
信号範囲	入力	出力
	0 - ±10 V	0 - ±10 V
	0 - ±10 V	0 - ±20 mA
	0 - 10 V	4 - 20 mA
定格絶縁電圧	600 V (基本)	



外形寸法 (mm)

## お問い合わせ先

ABB株式会社 インダストリアル・オートメーション事業部

〒141-6022 東京都品川区大崎2-1-1 ThinkParkTower

Tel: 03-4523-6700 | Fax: 03-4523-6790

www.abb.co.jp/pressductor

