

# NESS

Type : ED , ED1

## 取扱説明書

### オーバーレンジプロテクター

(圧力計付属品)

#### お願い

この取扱説明書は最終ご使用いただくお客様の元に、保存されますようご配慮をお願いいたします。

## ネステック株式会社

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

本社営業部 〒275-0024 千葉県習志野市茜浜1丁目12番1号  
電話 047(453)5502 FAX 047(453)1181  
Eメール e.sales@nesstech.co.jp

関西営業部 〒550-0011 大阪市西区阿波座2丁目1番1号  
大阪本町西第一ビルディング11階  
電話 06(6539)5656 FAX 06(6539)5858  
Eメール w.sales@nesstech.co.jp

国際営業部 〒275-0024 千葉県習志野市茜浜1丁目12番1号  
電話 047(453)6555 FAX 047(453)6556  
Eメール global@nesstech.co.jp

## [保証について]

本製品は厳重な品質管理のもとに製作されておりますが、万一出荷後一年以内に弊社の製造上の原因による品質不良が発生した場合は、無償にて当該製品のみでの修理、あるいは良品と交換を致します。但し、弊社及び弊社が指定する業者以外による製品の分解、製品自体の改造、取扱い不備、使用による劣化等については保証致しかねますので、あらかじめ御了承ください。

また、取扱い不備について現場での実証は極めて困難な場合がありますので、部品の変形等の明白な痕跡が認められた場合は、弊社によってその旨判断させていただきますのであらかじめ御了承ください。

## はじめに

オーバーレンジプロテクターを御使用の際は、御使用前に本書をよく御覧のうえ、正しく有効に御使用ください。尚、この取扱説明書は一般的な取扱いについて記載してありますが、全てを網羅するものではありませんので、この取扱説明書以外の事項については、弊社営業所までお問合せ下さい。

## 用途と機能について

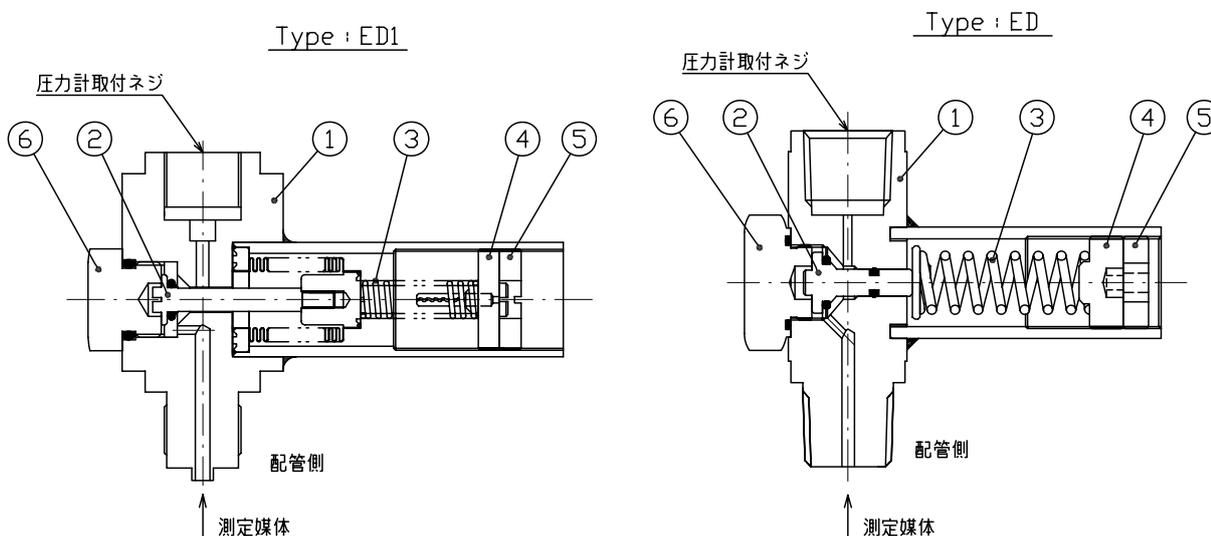
オーバーレンジプロテクターは圧力計を保護する為の付属品で、急激な圧力変化による圧力計に過大圧がかかることを防ぎます。オーバーレンジプロテクターは設定した圧力に到達した際に、それ以上の圧力が圧力計にかからない様に内部機構の弁が作動して圧を遮断する構造になっております。圧力が設定値を下回れば自動的に弁の遮断も解除され、通常に戻ります。

## 構造

構造は下図の通りです。

圧力導入口及び圧力計を接続する本体①と圧力を遮断する弁座②、その遮断する圧力を設定するバネ③及び調整ネジ④、ロックナット⑤、フタ⑥より構成されております。

このバネの種類を変えることにより様々な設定値に対応することが出来ます。10kPa から最大 35MPa まで調整範囲となっておりますので設定値にあったタイプ及び設定レンジを御確認下さい。各設定レンジにより使用しているバネの種類が異なりますので、設定レンジ以外の圧力に設定する場合、部品の交換及び調整等が必要になりますので営業担当まで御連絡下さい。



## 性能

耐圧性： ED1…15MPa、ED…45MPa（共に作動時）

再現性 \*1 ： 10%max.P.以内

切断差 \*1 ： 20%max.P.

\*1 max.P.は、設定圧力調整範囲の最大値を示します。

使用流体 ： 液体・気体（但し、接液部を腐食させるような液体及び高粘度の流体は不可）

使用流体温度： 80℃以下

主要材質： SUS316、FKM(フッ素ゴム)

設定レンジ： 設定レンジにつきましては下記「設定レンジ表」参照下さい

設定レンジ表

種類	設定レンジ	Type
ベローズ式	10～25kPa	ED1
	25～60kPa	
	60～160kPa	
	160～250kPa	
ピストン式	0.2～0.6MPa	ED
	0.4～1.3 MPa	
	1～3 MPa	
	1.5～6 MPa	
	5～16 MPa	
	7～35 MPa	

## 警告

- ・ オーバーレンジプロテクターの性能以上の圧力を加えないでください。  
オーバーレンジプロテクターが破損又は破裂し、けがや周囲を破壊する原因となります。  
尚、この製品は負圧での使用は出来ませんので注意してください。
- ・ 接液部材質を腐食・劣化させる測定体には、使用しないでください。  
オーバーレンジプロテクターが破損又は破裂し、測定体が放出する事により、けがや周囲を破壊する原因となります。
- ・ 使用温度範囲内で御使用ください。  
使用温度範囲外で使用されますとオーバーレンジプロテクターが故障または破損し、けがや周囲を破壊する原因となります。

## 取付けについて

オーバーレンジプロテクターの配管側を配管（圧力源）に取付け、圧力計側に直接圧力計等を取付けてください。シール部には、用途に適したパッキンを使用し、テーパネジの場合にはシールテープを巻いて、シールさせてください。接続部より漏洩が生じた場合は、漏洩箇所を把握した後、増し締めを行って漏洩を防止してください。または、パッキンを新品に交換してください。

**警告**

シール不十分の場合、測定体が突出してけがや周囲を破壊する原因となります。

ご注文の際に設定圧力の指示がある場合には、その圧力に合わせて調整後、出荷致します。御指示が無い場合は、使用される圧力計の最大レンジで調整されております。

設定圧力を変更する場合は設定ネジを回す事で調整することが可能です。調整方法は設定圧力を高くしたい場合、時計回りに回転させ調整します。

また、設定圧力を小さくしたい場合は反時計回りに調整ネジを回してください。

**注意**

圧力が加わっている状況での分解・調整は行わないでください。

オーバーレンジプロテクターが破損又は破裂し、測定体が放出する事により、けがや周囲を破壊する原因となります。

設定値は使用される圧力計レンジの 100%に設定し使用されることを推奨しております。基本的に圧力計はレンジの 120~130%までの耐圧性を標準的に備えております。しかし万が一オーバーレンジプロテクターの作動がずれることや、作動が遅れてしまった場合、圧力計が壊れてしまう恐れがあります。

ご注文の際に設定圧力の指定がある場合は、その設定圧力を御指定頂ければ調整して出荷する事は可能です御指示ください。

通常の納入品には設定圧力調整範囲は本体に表記してあります。

**警告**

設定圧力は使用するスプリングの種類によって調整範囲が違いますので、必ずその調整範囲内でご使用してください。

調整範囲外で使用されますとオーバーレンジプロテクターが故障または破損し、けがや周囲を破壊する原因となります。

設定を調整する場合には、ロックナットを緩め配管側より希望の圧力を加えた時に圧力伝達が遮断されるように設定ネジを調整してください。設定ネジを時計方向に回すと遮断圧力が上がり、反時計方向に回すと遮断圧力が下がります。この際、出来るだけプロセスに近い圧力スピードで調整してください。また、調整後は数回設定値を確認してください。

**警告**

常時過圧が加わりオーバーレンジプロテクターの弁が閉じている使用法は避けてください。圧力スイッチ等の場合、装置が正常に作動しているにもかかわらず異常信号が出る原因となります。

**保守・管理**

オーバーレンジプロテクターの使用頻度に応じて半年または一年毎に、設定圧力のチェックを行ってください。

接続部より漏洩が生じた場合は、増し締めを行ってください。または、接続部の各パッキンを交換してください。

接続部以外の本体とエレメントのシール部より漏れが生じ止まらない場合や故障した場合には、弊社営業にご相談ください。

製品の詳細につきましては製品カタログをご参照下さい。