

## Mätstationer UV 600

### Grundläggande övningar i mätteknik

P Tryck - UV 601

P Flöde - UV 602

P Nivå - UV 603

P I/P-omvandling - UV 604

P P/I-omvandling - UV 605

P Temperatur - UV 606

P Luftflöde - UV 607

P Samtliga stationer passar våra standard industrivagnar

P En eller flera

handhavandebeskrivningar till

alla stationer samt en

laborationsanvisning till hela

serien

#### UV 602 - Flödesmätning

UV 602 är en flödesmätstation. Vattnet pumpas runt i ett rörsystem med en centrifugalpump. På rörsystemet finns en ringkammare monterad för mätning av tryckdifferensen över en strypskiva. En sväskroppsmätare finns också monterad på rörsystemet. UV 602 kan användas till olika montageövningar, byte av strypskiva, justering av tryckdifferansgivare, upptagning av mätkaraktistik. UV 602 lämpar sig även för studier av tryckdifferensen som funktion av flödet. Tryckgivaren är av smart modell och kan justeras både lokalt direkt på givaren och med kommunikator.

#### LABORATIONER

P Justering av givarens nollpunkt, lokalt.

P Justering av givarens mätområde, lokalt.

P Justering av givarens nollpunkt, med kommunikator.

P Justering av givarens mätområde, med kommunikator.

P Analys av givarens uppbyggnad och anslutning.

P Tryckdifferensen över en strypskiva.

P Byte av strypskiva.

P Montage av tryckdifferensgivare för mätning av flöde.

#### KOMPONENTER

P En tryckgivare Honeywell Smart. ST 3000 STD930.

P En ringkammare - flänsmonterad.

P En strypskiva.

P Ett digitalt mätinstrument med strömförsörjning.

P Två manometrar 0 - 600 kPa.

P En industrivagn.

P En pump med motor 230 V 50 Hz 1200W.

P En vattentank ca. 40 liter.

P Sväskroppsmätare.

P Handhavandebeskrivning.

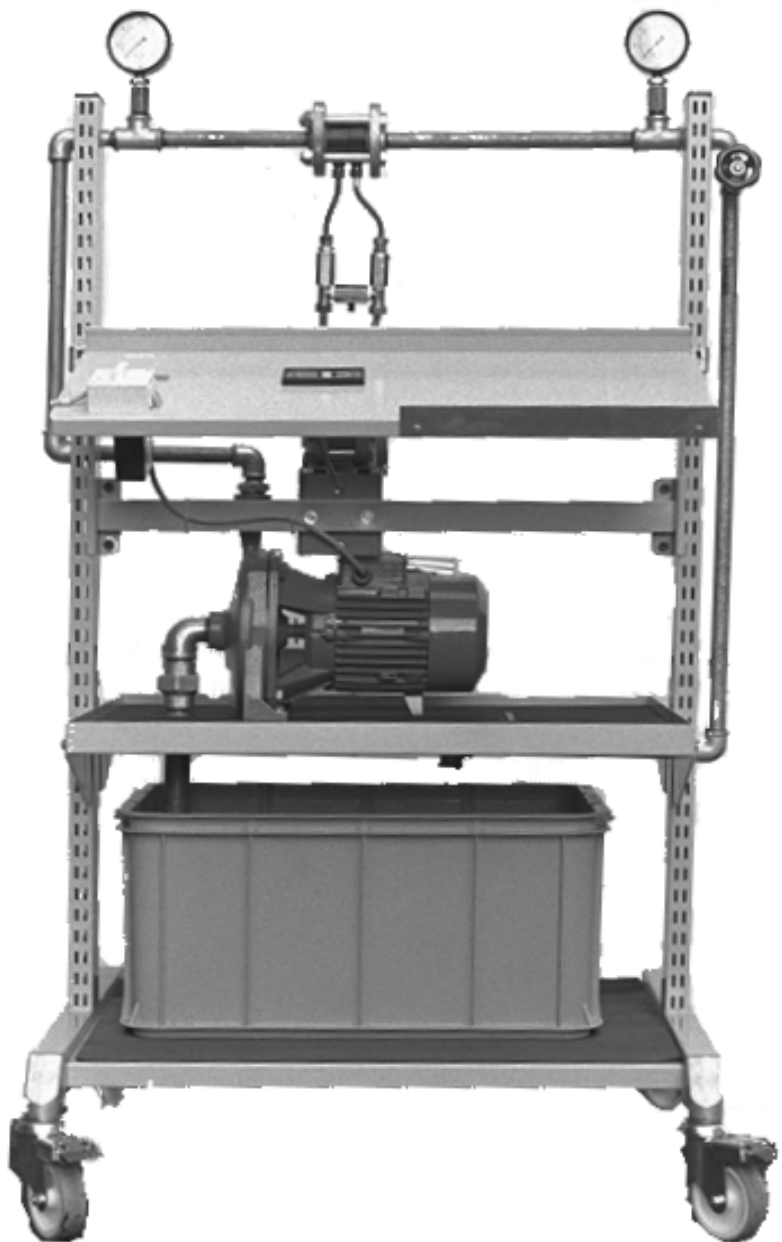
P Instrumentmanualer.

#### DOKUMENTATION

P Laborationsanvisning UV 600 med elevblanketter.

#### ÖVRIGT

För reglermodellens drift erfordras:  
P 230 V, 50 Hz.



### UV 601 - Tryckmätning

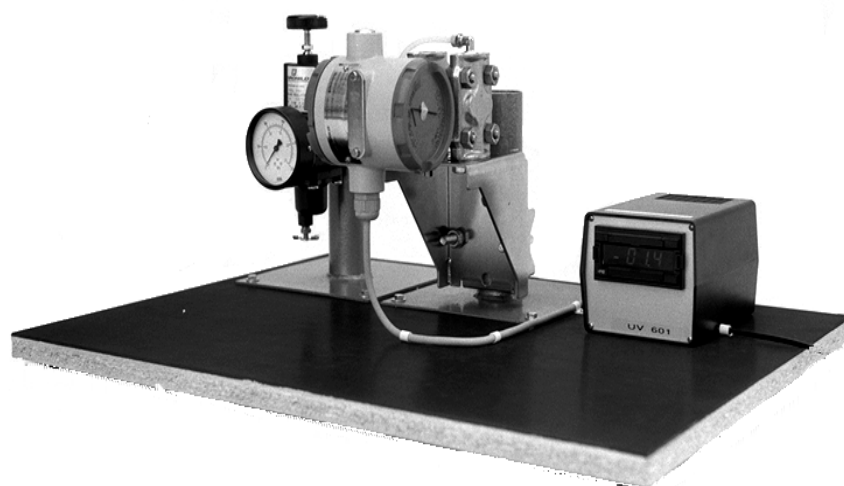
UV 601 är en tryckmätstation, främst avsedd för träning av montage, injustering och kontroll av en tryckgivare. Onoggrannheter av olika slag kan också studeras. Tryckgivaren är av smart modell och kan justeras både lokalt direkt på givaren och med kommunikator.

#### LABORATIONER

- P Justering av givarens nollpunkt, lokalt.
- P Justering av givarens mätområde, lokalt.
- P Justering av givarens nollpunkt, med kommunikator.
- P Justering av givarens mätområde, med kommunikator.
- P Analys av givarens uppbyggnad och anslutning.
- P Kontroll av onoggrannhet hos en tryckgivare.
- P Montage av tryckgivare.

#### KOMPONENTER

- P En Tryckgivare Honeywell Smart ST 3000 STD924.
- P En tryckregulator.



- P Ett digitalt mätinstrument med strömförsörjning.
- P Allt monterat på en skiva 710 x 550 mm .

- P Handhavandebeskrivning
- P Instrumentmanualer.

#### ÖVRIGT

För reglermodellens drift erfordras:

- P 230 V, 50 Hz.
  - P Tryckluft, fri från olja, damm och vatten. Matningstryck: min 2 bar, max 10 bar.
- Extra utrustning:
- P Industrivagn

#### DOKUMENTATION

- P Laborationsanvisning UV 600 med elevblanketter.

### UV 604 - I/P-omvandlare

UV 604 är en övningsstation för träning av justering av I/P-omvandlare. Stationen består av en I/P-omvandlare som får sin ström från vridpotensiometer. Onoggrannheter av olika slag kan också studeras.

#### LABORATIONER

- P Justering av omvandlarens nollpunkt.
- P Justering av omvandlarens mätområde.
- P Analys av omvandlarens uppbyggnad och anslutning.

#### KOMPONENTER

- P I/P-omvadlare ABB PXA45.
- P Tryckregulator.
- P Strömförsörjningsenhet 24 VDC.
- P Resistansbox.
- P Digitalt mätinstrument 4-20 mA.
- P Manometer 0-160kPa.



#### DOKUMENTATION

- P Laborationsanvisning UV 600 med elevblanketter.
- P Handhavandebeskrivning.
- P Instrumentmanualer.

#### ÖVRIGT

För reglermodellens drift erfordras:

- P 230 V, 50 Hz.
  - P Tryckluft, fri från olja, damm och vatten. Matningstryck: min 2 bar, max 10 bar.
- Extra utrustning: P Industrivagn

### UV 603 - Nivåmätning

UV 603 är en nivåmätstation främst avsedd för träning av montage, injustering och kontroll av en tryckgivare för nivåmätning. Tryckgivaren är av smart modell. Justeringen kan göras lokalt eller med kommunikator. Onoggrannheter kan också studeras.

#### LABORATIONER

- P Justering av givarens nollpunkt, lokalt.
- P Justering av givarens mätområde, lokalt.
- P Justering av givarens nollpunkt, med kommunikator.
- P Justering av givarens mätområde, med kommunikator.
- P Analys av givarens uppbyggnad och anslutning.
- P Kontroll av onoggrannhet hos en tryckgivare.
- P Montage av tryckgivare för nivåmätning.

#### KOMPONENTER

- P En Tryckgivare Honeywell Smart ST 3000 STD924.
- P En tryckregulator.
- P Ett digitalt mätinstrument med strömförsörjning.
- P Allt monterat på en skiva 710 x 550 mm.



#### ÖVRIGT

För reglermodellens drift erfordras:  
P 230 V, 50 Hz.

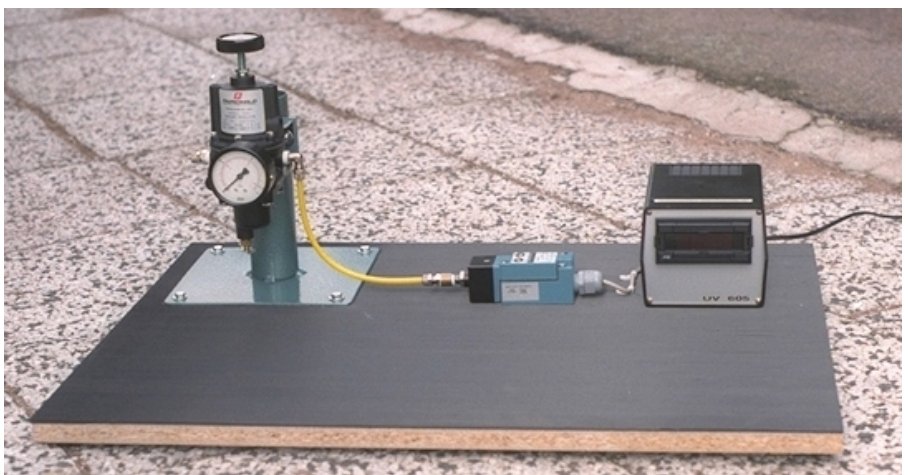
Extra utrustning:  
P Industrivagn

### UV 605 - P/I-omvandlare

UV 605 är en övningsstation för träning av justering av P/I-omvandlare. Stationen består av en P/I-omvandlare som får sin pneumatiska signal från en tryckregulator. Utsignalen från P/I-omvandlaren visas i mA på en display. Onoggrannheter av olika slag kan också studeras.

#### LABORATIONER

- P Justering av omvandlarens nollpunkt.
- P Justering av omvandlarens mätområde.
- P Analys av omvandlarens uppbyggnad och anslutning.



**KOMPONENTER**

- P P/I-omvandlare Honeywell PVB 0015AA.
- P Tryckregulator med manometer.
- P Strömförsörjningsenhet 24 VDC.
- P Resistansbox.
- P Digitalt mätinstrument 4-20 mA.

**DOKUMENTATION**

- P Laborationsanvisning UV 600 med elevblanketter.
- P Handhavandebeskrivning.
- P Instrumentmanualer.

**ÖVRIGT**

- För reglermodellens drift erfordras:
- P 230 V, 50 Hz.
  - P Tryckluft, fri från olja, damm och vatten. Matningstryck: min 2 bar, max 10 bar.
- Extra utrustning:
- P Industrivagn

**UV 606 - Temperaturmätning**

UV 606 är en temperaturmätstation som består av ett ventilationsrör där olika typer av temperaturgivare kan monteras. För att erhålla olika temperaturer finns en värmefläkt monterad i den ena änden av röret. Temperaturgivarna kopplas till en skrivare som visar temperaturerna samt registreras dessa på papper. UV 606 passar utmärkt för att träna inkoppling av temperaturgivare, studier av mätpunktens placering, konfigurering av mikroprocessor-baserad skrivare/rapporterare. Om UV 606 extra utrustas med en smart temperaturomvandlare kan övningar på inkoppling och konfigurering utföras.

**LABORATIONER**

- P Identifiering av temperaturgivare.
- P Inkoppling av termoelement och resistanstermometrar.
- P Konfigurering av skrivare.
- P Temperaturmätning och larmutskrift.
- P Skyddsrörets längd utanför processen.
- P Skyddsrörets instickslängd i processen.
- P Mätning av tidskonstanter.

**KOMPONENTER**

- P Processdel bestående av en galvaniserad rund ventilationstrumma, diameter=160 mm, längd 450 mm. Monterad på trästativ. Den ena gaveln är försedd med uttag för en värmefläkt. Trumman

har tre mätuttag för inskjutning och fastlåsning av mätagivare.

- P Värmefläkt bestående av en hårtork.
- P Skrivare/Rapporterare Honeywell DPR 100D med tre fritt konfigurerbara ingångar.
- P Termoelement typ J (järn/konstantan) diameter 6 mm med indragen mätpunkt.
- P Termoelement typ J (järn/konstantan) diameter 6 mm med mantellödd mätpunkt.
- P Termoelement typ T (koppar/konstantan) diameter 6 mm.
- P Resistanstermometer Pt 100 diameter 6 mm. Standardutförande.

- P Resistanstermometer Pt 100 diameter 6 mm.

**DOKUMENTATION**

- P Laborationsanvisning UV 606 med elevblanketter.
- P Facit till laborationsanvisning.
- P Instrumentmanualer

**ÖVRIGT**

- För reglermodellens drift erfordras:
- P 230 V, 50 Hz.
- Extra utrustning:
- P Industrivagn.
  - P Smart temperaturomvandlare. Honeywell STT350.