

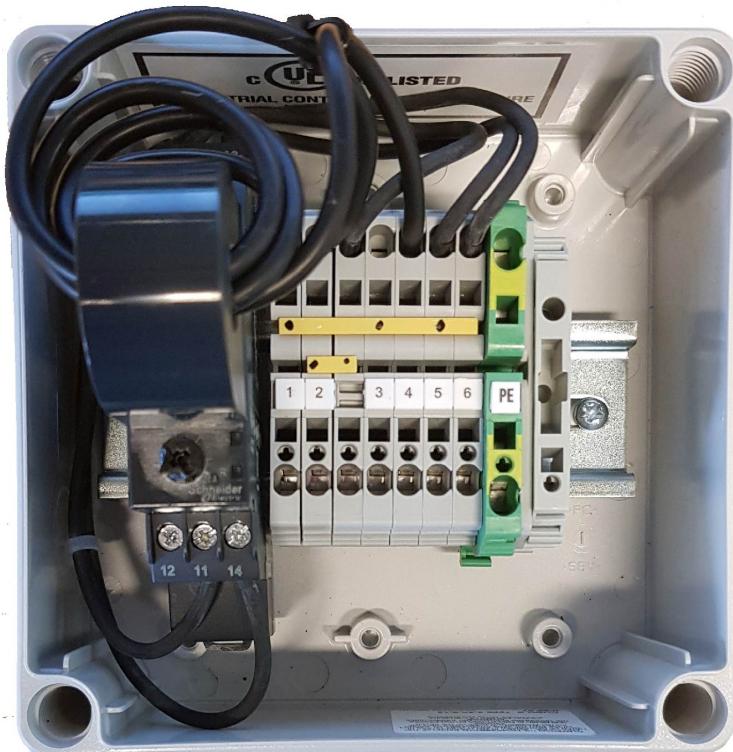
High Vacuum Systems

144348(02)

2019-06-19

**Nederman®**

Improving your workspace



# **CSD1**

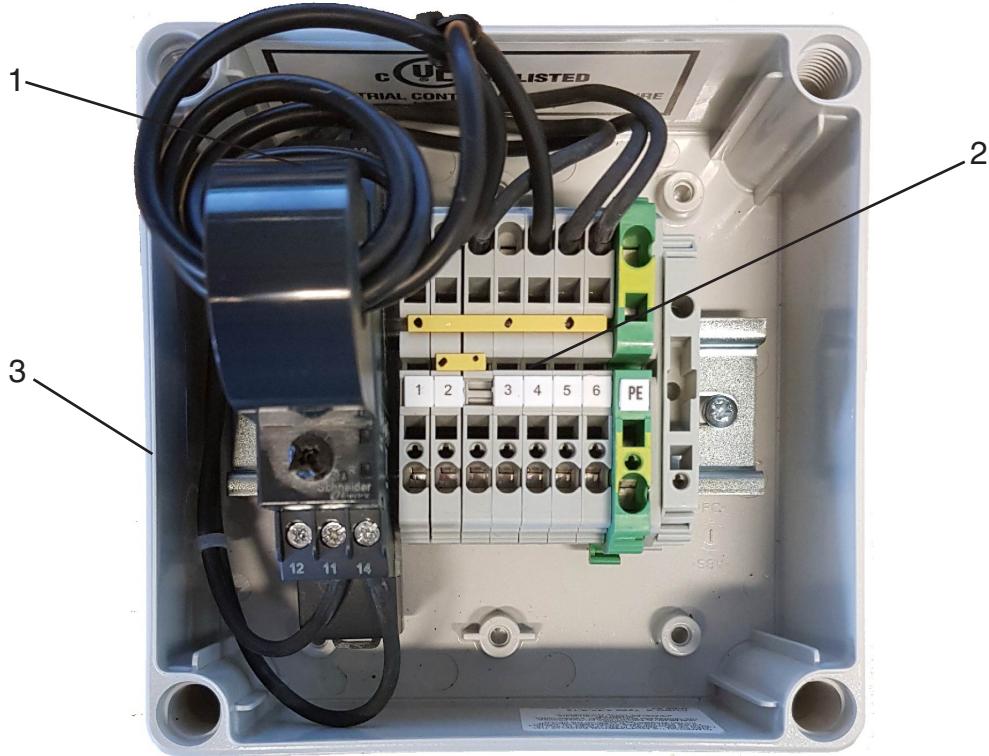
## **Current Sensing Device**

Single phase

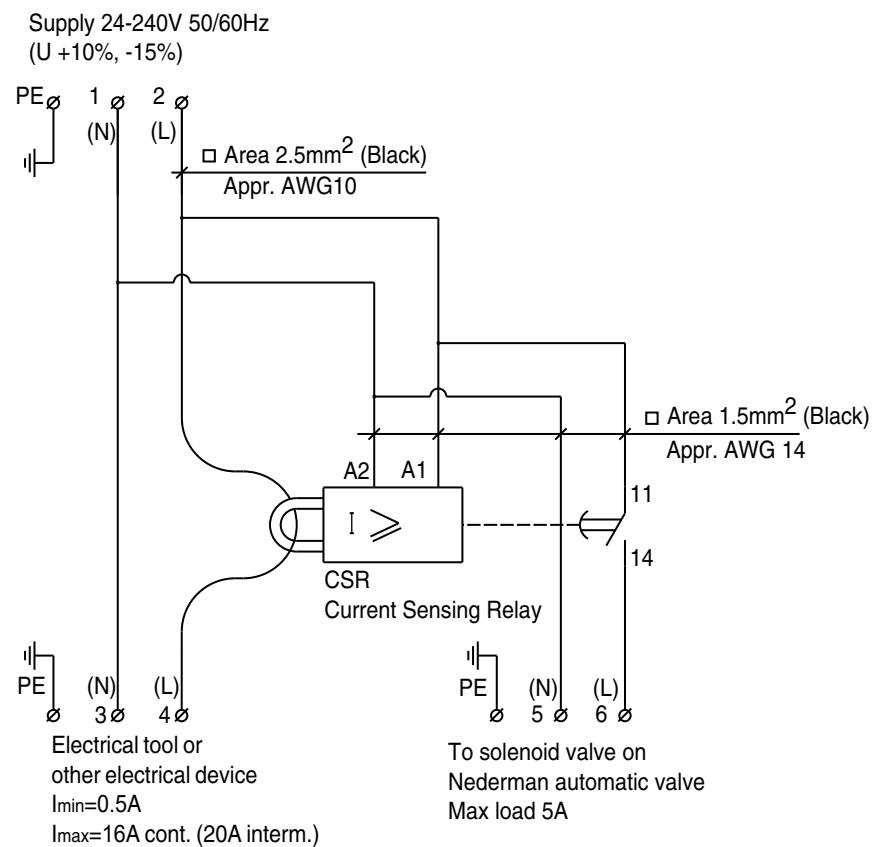
24-240V

50/60 Hz

Manual



1



2

2(2)

# CSD1

**1-fas strömkännande relä  
24-240 V  
50/60 Hz**

## Säkerhet

Installationen skall utföras av behörig elektriker.

Utrustningen är konstruerad för 24-240V AC och 16 A kontinuerlig last. Vid intermittent

drift är max last 20A.

Skyddsströmbanans kontinuitet (jordning) skall kontrolleras efter avslutad installation.

## Huvudkomponenter

Dessa visas i figur 1.

1) Strömkännande relä 2-20A.

2) Terminaler 2.5 mm<sup>2</sup>

Jordningsterminaler

3) Montagebox

eller TAV 50 FV/MV-G. Detta garanterar att de levererade komponenterna har samma spänning.

## Underhåll

Skadad komponent måste omedelbart bytas. Inget förebyggande underhåll krävs.

## Funktion

Figur 2 visar el-schemat. Spänningsområdet till terminalerna 1 & 2 är 24-240V AC för anpassning till vanligt förekommande handhållna el-maskiner på marknaden. Strömmen till maskinen går genom strömtransformatorn som är integrerad i reläet. Genom att linda ledaren flera varv runt strömtransformatorn kan lägre ström detekteras. Maximal tillåten ström genom reläet påverkas av antal varv enligt; 100A dividerat med antal varv. Reläets utgångskontakt drar när maskinen startar, dvs strömmen överskridet ett inställt värde.

Reläet faller, utan födröjning, när maskinen stannar. Om den utrustning som skall styras är en vakuumventil typ TAV 50 eller TAV 100/150 kan denna förses med en pneumatisk födröjningsanordning som födröjer stängningen med ~ 5 s.

Observera att magnetventilen, ansluten till terminalerna 5 & 6, måste vara avsedd för samma spänning som matningsspänningen. CSD1 levereras normalt i en sats som innehåller en automatisk vacuumventil TAV 50 MV-G

## Reservdelar

Kontakta närmaste auktoriserade återförsäljare eller AB Ph. Nederman & Co för information om teknisk service eller om du behöver beställa reservdelar. Se även [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

## Beställa reservdelar

Ange alltid följande information vid beställning av reservdelar:

- Komponent- och kontrollnummer (se produktens ID-bricka).
- Detaljnummer och namn på reservdelen (se [www.nederman.com](http://www.nederman.com)).
- Kvantitet av reservdelarna.

# CSD1

**Single phase current sensing device**  
**24-240 V**  
**50/60 Hz**

## Safety

The installation must be made by a competent professional electrician.

The equipment is designed for 24-240V AC and 16 A continuous load. For intermittent

operation max current is 20A.

The continuity of the protective bonding circuit (ground circuit) must be verified after the electric connection has been completed.

## Main components

These are shown in figure 1.

1) Current sensing relay 2-20A.

2) Terminals, 2.5 mm<sup>2</sup>

Ground terminals

3) Mounting box

## Maintenance

Damaged components must immediately be replaced. No preventive maintenance is necessary.

## Spare parts

Contact your nearest authorized distributor or Nederman for advice on technical service or if you require help with spare parts. See also [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

## Ordering spare parts

When ordering spare parts always state the following:

- Part number and control number (see the product identification plate).
- Detail number and name of the spare part (see [www.nederman.com](http://www.nederman.com)).
- Quantity of the parts required.

## Function

Figure 2 shows the electrical schematic.

Supply voltage range to terminals 1 & 2 is 24-240V AC matching common hand tools on the market. The tool current passes through a current transformer integrated in the relay. By winding the conductor several turns around the current transformer, lower current can be detected. The maximum current allowed through the relay is affected by the number of turns according to; 100A divided by number of turns. The relay output switch pulls when the tool starts, i.e. the current exceeds a set value.

The relay falls, without delay, when the tool stops. If the device to be controlled is a vacuum valve type TAV 50 or TAV 100/150 this can be fitted with a pneumatic device, delaying closing by ~ 5 s.

Note that the solenoid valve, wired to terminals 5 & 6, must match the supply voltage. CSD1 is commonly delivered in a kit including an automatic vacuum valve TAV 50 MV-G or TAV 50 FV/MV-G. This ensures the TAV solenoid valve matches the supply voltage.

## CSD1

**Relais détecteur version 2 pour vanne TAV 50 MV-G & TAV 50 FV/MV-G**  
**24-240V monophasée**  
**50/60 Hz**

### Sécurité

Les travaux électriques doivent être réalisés par un électricien confirmé et certifié. Le coffret est conçu pour une alimentation

monophasée 24-240V et pour une intensité de fonctionnement de 16A. 20A maxi pour une utilisation intermittente.

### Principaux composants

Ils sont représentés figure 1.

- 1) Relais détecteur 2-20A.
- 2) Bornier, 2.5 mm<sup>2</sup>  
Bornes terre
- 3) Boîtier

### Fonction

La figure 2 représente le schéma électrique. L'Alimentation des bornes 1&2 est de 24-240V monophasée AC (courant alternatif) correspond aux machines existantes sur le marché.

L'Alimentation électrique de l'outil passe par un transformateur de courant intégré dans le relais. En enroulant le conducteur de plusieurs tours autour du transformateur de courant, un courant plus faible peut être détecté. Le courant maximum autorisé à travers le relais est affecté par le nombre de tourne selon; 100A divisé par le nombre de tours. Le relais est actionné lorsque l'outil démarre (quand le courant dépasse une valeur préréglée).

Le relais chute instantanément lorsque l'alimentation de l'outil est coupée.

Si le coffret CSD1 est utilisé avec des vannes TAV 50 ou TAV 100/150, il est possible de monter une temporisation pneumatique art n° 40617910 (plage de ~ 5s).

Il est à noter que l'alimentation électrique de l'électrovanne connectée aux bornes 5 et 6 doit correspondre à l'alimentation électrique utilisé par l'outil. Le coffret CSD1 est livré

avec les vannes TAV 50 MV-G ou TAV 50FV/MV-G.

### Maintenance

Les composants défectueux doivent être remplacés immédiatement.  
Pas de maintenance préventive.

### Câblage et vérification

La continuité des phases terre doit être vérifiée après le dernier travail de branchement effectué.

L'Alimentation de la vanne en air comprimé est décrite dans le manuel d'instruction des vannes TAV 50 ( MA62-001)

Apres les branchements réalisés, brancher un outil et vérifier que la vanne s'ouvre et se ferme à la commande de l'outil

### Pièces détachées

Pour obtenir des conseils techniques ou des renseignements concernant les pièces de rechange, contacter le distributeur agréé le plus proche ou Nederman. Consulter également [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

### Commande de pièces de rechange

Au moment de réaliser la commande de pièces de rechange, toujours indiquer ce qui suit :

- Référence de pièce et numéro de contrôle (voir la plaque signalétique du produit).
- Numéro et nom détaillés de la pièce de rechange (consulter [www.nederman.com](http://www.nederman.com)).
- Quantité de pièces nécessaires.