



Touchpoint Plus

Herzieningen

Herziening	Opmerking	Datum
Uitgave 01	Eerste versie en eerste vertalingen	30/05/2015
Uitgave 02	Nieuwe hoofdstukken toegevoegd, nieuwe gegevens en definitieve vertalingen	09/06/2015

Disclaimer

Honeywell is in geen geval aansprakelijk voor enige schade of letsel van welke aard dan ook, ongeacht de oorzaak, veroorzaakt door gebruik van de apparatuur waarnaar in deze handleiding verwezen wordt.

Een strikte naleving van de veiligheidsprocedures die in deze handleiding vermeld worden en een uiterste voorzichtigheid in het gebruik van de apparatuur zijn van groot belang om de kans op persoonlijk letsel of schade aan de apparatuur te voorkomen of te minimaliseren.

De informatie, afbeeldingen, illustraties, tabellen, specificaties en schema's in deze handleiding worden geacht correct en accuraat te zijn op de datum van publicatie of herziening. Er wordt echter geen verklaring of garantie van dergelijke correctheid of nauwkeurigheid gegeven of verondersteld en Honeywell zal onder geen enkele omstandigheid aansprakelijk zijn voor personen of bedrijven die verlies of schade hebben geleden in verband met het gebruik van deze handleiding.

De informatie, afbeeldingen, illustraties, tabellen, specificaties en schema's in deze handleiding kunnen zonder kennisgeving gewijzigd worden.

Ongeautoriseerde wijzigingen aan het gasdetectiesysteem of de installatie ervan zijn niet toegestaan, aangezien die tot onacceptabele gezondheids- en veiligheidsrisico's kunnen leiden.

Alle software behorend bij deze apparatuur dient uitsluitend te worden gebruikt voor de doeleinden waarvoor Honeywell ze geleverd heeft. De gebruiker zal geen veranderingen, wijzigingen, omzettingen, vertalingen naar een andere computertaal of kopieën uitvoeren (behalve voor een noodzakelijke back-up).

Honeywell is in geen geval aansprakelijk voor enige storing of beschadigingen van apparatuur, waaronder (zonder beperking) incidentele, directe, indirecte, bijzondere en gevolgschade, schade door winstverlies, bedrijfsstagnatie, verlies van bedrijfsinformatie of ander geldelijk verlies, veroorzaakt door een overtreding van bovenstaande verbodsbepalingen.

Garantie

Honeywell Analytics biedt garantie van het Touchpoint Plus-systeem tegen defecte onderdelen en gebrekkige uitvoering en repareert of (naar eigen oordeel) vervangt onderdelen die beschadigd zijn bij een correct gebruik binnen 12 maanden na de inbedrijfstelling door een goedgekeurde vertegenwoordiger* van Honeywell Analytics of 18 maanden na verzending door Honeywell Analytics, afhankelijk van welke datum eerder is.

Deze garantie geldt niet voor verbruiksartikelen, batterijen, zekeringen, normale slijtage of schade veroorzaakt door ongevallen, misbruik, incorrecte installatie, ongeautoriseerd gebruik, wijziging of reparatie, omgeving, giftige en vervuilende stoffen of abnormale werkomstandigheden.

Deze garantie is niet van toepassing op sensoren of onderdelen die onder aparte garanties vallen of op kabels en onderdelen van een derde partij.

Elke claim onder de Honeywell Analytics-productgarantie moet worden ingediend binnen de garantieperiode en zo snel mogelijk na de ontdekking van het defect. Neem contact op met uw lokale Honeywell Analytics-servicevertegenwoordiger om uw claim te registreren.

Dit is een overzicht. Raadpleeg voor de volledige garantievoorwaarden *Algemene verklaring van beperkte productgarantie* van Honeywell Analytics, die op aanvraag verkrijgbaar is.

* Een door Honeywell Analytics goedgekeurde vertegenwoordiger is een bevoegde persoon die getraind is door of in dienst is bij Honeywell Analytics of een bevoegd persoon die op basis van deze handleiding getraind is.

Copyright-vermelding

Microsoft, MS en MS-DOS zijn geregistreerde handelsmerken van Microsoft Corp.

Andere merk- en productnamen die in deze handleiding genoemd worden zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van de respectieve bedrijven en zijn exclusief eigendom van de respectieve eigenaars.

Honeywell is het geregistreerde handelsmerk van Honeywell Automation and Control Systems (ACS).

Touchpoint is een geregistreerd handelsmerk van Honeywell Analytics (HA).

Ontdek meer op www.honeywellanalytics.com

Inhoud

Hoofdstuk 1 – Belangrijke veiligheidsinformatie	1
1.1 Voorzorgsmaatregelen	3
1.1.1 Beoogde lezers.....	3
1.1.2 Gehanteerde conventies.....	4
1.1.3 Bijbehorende handleidingen.....	4
Hoofdstuk 2 – Veiligheid Risico's, waarschuwingen en aandachtspunten.....	5
2.1 Veiligheid	5
2.1.1 Waarschuwingen en aandachtspunten.....	5
2.1.2 Veiligheidsrisico's	6
2.2 Locatie en beschrijving van waarschuwinglabels	8
2.2.1 Veiligheidswaarschuwinglabels	8
2.3 Elektrische gevaren.....	9
2.3.1 Algemene voorzorgsmaatregelen.....	9
2.3.2 Testen en vervangen van onderdelen	9
2.3.3 Antistatische voorzorgsmaatregelen.....	10
2.3.4 Goede praktijken	10
2.3.5 Gevaar met lithiumbatterijen	10
2.4 Product compliance	11
2.5 Gebruiksvoorwaarden.....	12
2.5.1 Training van personeel	12
2.5.2 Omstandigheden die aan de lokale, nationale en internationale veiligheidsregelgeving voldoen	12
2.5.3 Juiste autorisatie.....	12
2.5.4 Goedgekeurde onderhoudsprocedures	12
Hoofdstuk 3 – Algemene systeembeschrijving	13
3.1 Apparatuurspecificaties	15
3.1.1 Voedingsvereisten	15
3.1.2 Gewichten	16
3.1.3 Afmetingen	16
3.1.4 Bedrijfstemperatuur	16
3.1.5 Totale bedrijfsvochtigheid	16
3.1.6 Opslagomstandigheden (zonder batterijen).....	16
3.1.7 Opslagomstandigheden (met batterijen).....	16
3.1.8 IP-classificatie	16
3.1.9 Constructie.....	16
3.1.10 Verpakking Touchpoint Plus.....	17
3.1.11 Verpakkingsonderdelen terugzenden naar fabrikant	17
3.1.12 Wegruimen (WEEE-richtlijn).....	17
3.2 Systemconstructie	17
Hoofdstuk 4 – Mechanische systeeminstallatie	18
4.1 De behuizing openen en dichtmaken	19
4.1 Vereisten voor wandmontage	20
4.1.1 Bevestigingsmateriaal voor wandmontage	21
Hoofdstuk 5 – Stroomverbinding en interface.....	22
5.1 Stroomverbinding.....	22
5.1.1 Wisselstroomvoeding.....	23
5.1.2 DC-voeding	24
5.1.3 Reservebatterijpak.....	24
5.2 Kabelvereisten	25
5.2.1 Voedingskabels met wisselstroomspanning	25
5.2.2 Voedingskabels op gelijkstroom	25
5.2.3 Kabels veldapparaat	25
5.2.4 Aansluiting optionele uitbreidingsunit (verkrijgbaar eind 2015).....	26
5.2.5 Verbindingen hoofdmodule	27
5.2.6 Verbindingen mA-ingangsmodule	29
5.2.7 Verbindingen mV-ingangsmodule	33

Inhoud

5.2.8 Verbindingen mA-uitgangsmodule (per stuk).....	34
5.2.9 Verbindingen relaisuitgangsmodule	35
Hoofdstuk 6 – Handleiding Touchpoint Plus	37
6.1 Gebruikersinterface algemeen	37
6.2 Menu-items en toegangsniveaus	38
6.3 Touchscreen (kleurbestendig)	40
6.4 SD-kaart	40
6.5 Normaal gebruik (veiligheidsfuncties).....	41
6.6 Overzicht – Touchscreeninterface	41
6.6.1 Scherm gebruikersinterface	41
6.6.2 Navigatie – Ingangen- en uitgangsscherm	42
6.6.3 Navigatie – Actieve gebeurtenissen en filters	43
6.6.4 Navigatie – Menu.....	44
6.6.5 Navigatie – Actieve toegangsniveaupictogrammen.....	45
6.7 Alarmen.....	45
6.7.1 Bekijk actieve alarmen	45
6.7.2 Een actief alarm erkennen	45
6.7.3 Een vergrendeld alarm resetten	46
6.8 Storingen en waarschuwingen	46
6.8.1 Storingen en waarschuwingen bekijken.....	46
6.8.2 Een actieve storing of waarschuwing erkennen	47
6.8.3 Een vergrendelde storing of waarschuwing resetten.....	47
6.9 Blokkering	47
6.10 Ingangskanalen en ingangsinformatie bekijken	48
6.11 Om uitgangskanalen te bekijken.....	49
6.12 De trendgrafiek bekijken	49
6.13 Gebeurtenissenlogboek bekijken en exporteren	50
6.14 De capaciteit van de SD-kaart controleren	50
6.15 Toegang tot systeem informatie en servicecontactinformatie	50
6.16 Relais voor de systeemstatus.....	50
Hoofdstuk 7 – Inbedrijfstelling.....	51
7.1 Inleiding	51
7.2 Eerste keer inschakelen	51
7.3 Datum, tijd en taal instellen.....	52
7.3.1 Datum, tijd en taal instellen of wijzigen.....	52
7.4 Programmawachtwoorden	52
7.5 Ingangs-/uitgangsmodule inbedrijfstelling.....	53
7.6 Kanaalconfiguratie	53
7.6.1 Inleiding.....	53
7.6.2 Een kanaal configureren (mA invoer- en mV invoerkanaal).....	54
7.6.3 Geconfigureerde kanalen aanpassen.....	55
7.6.4 Het aanpassen van mA-Invoer kanaalinstellingen (In beelden).....	55
7.6.5 Het aanpassen van mA-Invoer kanaalinstellingen (In beelden).....	56
7.6.6 Kanalen voor relaisuitvoer aanpassen.....	57
7.6.7 Het aanpassen van relaisuitvoerkanaal-instellingen (In beelden)	58
7.7 Gegevens loggen.....	59
7.8 Configuratie van het touchpaneel.....	59
7.8.1 Het touchpaneel kalibreren	59
7.9 Instellingen servicecontact	60
7.10 Configuratie-back-up.....	60
7.11 mV-ingangskanalen kalibreren	61
7.11.1 De basislijn van de mV-sensor afstellen	61
7.11.2 Een mV-sensorkanaal kalibreren	61

Inhoud

7.12 mA-ingangskanaallussen kalibreren	62
Hoofdstuk 8 – Onderhoud	63
8.1 Routineonderhoud	63
8.1.1 Wekelijkse controles	63
8.1.4 Akoestisch/Visueel alarm testen.....	64
8.2 Het Touchpoint Plus-systeem testen.....	65
8.2.1 Inleiding.....	65
8.2.2 Veldinvoer testen.....	65
8.2.3 Oorzaak-gevolgtest.....	66
8.3 Een defecte I/O-module vervangen.....	67
8.4 Een nieuwe I/O-module toevoegen	68
8.5 Een I/O-module buiten bedrijf stellen en verwijderen	68
8.6 De sensorcatalogus updaten	69
8.7 Back-ups maken van configuraties en configuraties herstellen	69
8.8 Firmware updaten.....	70
8.8.1 Systeemcompatibiliteit controleren.....	70
8.8.2 Firmware updaten.....	70
8.9 De SD-kaart wisselen	71
8.10 mV-ingangskanalen kalibreren	72
8.11 Onderhoud van reservebatterijen	74
8.11.1 Aanbevolen gepland onderhoud.....	74
8.11.2 Het batterijpak vervangen	74
8.12 Terugzetten naar fabrieksinstellingen	75
Hoofdstuk 9 – Probleemoplossing	76
9.1 Technische ondersteuning vragen	76
Hoofdstuk 10 – Technische specificaties	77
10.1 Milieu.....	77
10.2 Gebruikersinterface en hoofdmodule.....	77
10.3 I/O-modules	78
10.3.1 mA ingangsmodule	78
10.3.2 mV-ingangsmodule.....	78
10.3.3 mA uitgangsmodule	78
10.3.4 Relaisuitgangsmodule.....	79
10.4 Stroombronnen	79
10.4.1 Externe stroombronnen	79
10.4.2 Reservebatterij	79
10.5 Behuizingen.....	80
10.5.1 Aan de wand gemonteerde behuizing	80
Hoofdstuk 11 – Certificeringen	81
11.1 EG-conformiteitsverklaring.....	81
11.2 Nationale en internationale geldende certificeringen	81
Hoofdstuk 12 – Vervangende onderdelen en optionele aanvullingen	82
Hoofdstuk 13 – TPPL Configuratie-informatie.....	83
Hoofdstuk 14 – Glossarium van pictogrammen	84
Hoofdstuk 15 – Compatibele sensoren	86
Hoofdstuk 16 – Referentiehandleiding voor configureerbare parameters.....	87
Hoofdstuk 17 – Foutcodes	90
Hoofdstuk 18 – Overzicht van afbeeldingen.....	91
Hoofdstuk 19 – Overzicht van tabellen.....	92


Belangrijke veiligheidsinformatie


Hoofdstuk 1 – Belangrijke veiligheidsinformatie

De apparatuur waarnaar in deze handleiding verwezen wordt, bevat onderdelen en constructies die alle gecertificeerd zijn voor gebruik in een scala aan uiteenlopende omgevingen en het is de verantwoordelijkheid van de locatie-eigenaar om de geschiktheid van de apparatuur te bevestigen vóór installatie en gebruik.

De constructies van de apparatuur waarnaar in deze handleiding verwezen wordt zijn alle gecertificeerd voor exclusief gebruik in een detectiesysteem voor brandbare gassen. Enig ander gebruik is op dit moment niet gecertificeerd en wordt niet geautoriseerd door de fabrikant.

Controleer het typeplaatje van het product en let op de volgende markeringen om er zeker van te zijn dat de geleverde apparatuur geschikt is voor bestemde locatie en doeleinde:

 Producten met de CE-markering voldoen aan alle geldende Europese richtlijnen zoals vermeld in de productspecifieke EG-conformiteitsverklaring van Honeywell.

 Producten met de UL-markering voldoen aan de vereisten voor gewone locaties. De letters C en US betekenen dat het product gecertificeerd is voor gebruik in Canada en de Verenigde Staten.



WAARSCHUWING

OM VEILIGHEIDSREDENEN MAG DEZE APPARATUUR UITSLUITEND BEDIEND WORDEN DOOR BEVOEGD PERSONEEL. ZORG DAT U DE HANDLEIDING VOLLEDIG LEEST EN BEGRIJPT VOORDAT U DE APPARATUUR BEDIENT EN ONDERHOUDT.

Belangrijke veiligheidsinformatie

WAARSCHUWINGEN

- 1) De apparatuur die in deze handleiding wordt vermeld, dient uitsluitend geïnstalleerd te worden door personeel dat door de fabrikant is getraind of door bevoegde personen die op de basis van de installatiehandleiding van de fabrikant zijn getraind.
- 2) De installatie moet gebeuren conform de geldende normen van de bevoegde instantie in het betreffende land. Raadpleeg lokale, nationale en bedrijfsvoorschriften.
- 3) Bedien het Touchpoint Plus-systeem of de bijbehorende onderdelen niet buiten de vastgestelde gebruiksspecificaties.
- 4) Touchpoint Plus mag niet bediend worden in zuurstofverrijkte atmosferen (meer dan 25%v/v zuurstof).
- 5) Alle apparatuur met een gebruikersinterface dient correct beschermd te worden tegen direct zonlicht en regen.
- 6) Fluctuaties in de stroomtoevoer mogen niet hoger zijn dan een SELV-toevoer van DC 18 – 32 V of $\pm 10\%$ van de nominale waarde.
- 7) Alle versies van behuizingsapparaten zijn van elektrische klasse 1 en moeten verbonden worden met de aarde.
- 8) De Touchpoint Plus-installatie moet over de mogelijkheid beschikken om de toevoer van de ingangsspanning te isoleren of los te koppelen. Het isolatie- of loskoppelingsapparaat moet zich dicht bij het systeem bevinden en duidelijk gelabeld zijn. Bij een spanningstoevoer met wisselstroom moet het isolatie- of loskoppelingsapparaat zowel de lijn als de neutrale polen loskoppelen, maar in verbinding met de aarde blijven staan.
- 9) De ingangsspanningstoevoer van de Touchpoint Plus moet van een stroombegrenzing zijn voorzien.
- 10) Alle kabels moeten op correcte wijze zijn beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig de lokale, nationale en bedrijfsvoorschriften voor installatie. Bovendien moeten kabels aan de eisen voldoen die in de handleidingen van de aangesloten veldapparaten vastgesteld zijn, in het bijzonder als het veldapparaat gecertificeerd is voor gebruik op gevaarlijke locaties.
- 11) Alle signaalkabels en verbindingen moeten afgeschermd worden, waarbij de afschermingen moeten eindigen bij de geaarde busbar binnen in de behuizing.
- 12) Alle leidingen en kabelbewapening moet geaard zijn en er moet voor worden gezorgd dat de vorming van aardlussen en contact met kabelafschermingen wordt voorkomen.
- 13) Kabelingangsopeningen, afdichtplugs, verzwakkers, aansluitpunten en ventilatieapparaten moeten zijn goedgekeurd en mogen de IP-classificatie of het beschermingsniveau niet verlagen. Items mogen niet worden gebruikt bij een hoog risico op mechanische schade aan de apparatuur of de behuizing.
- 14) Openingen en toegangspunten moeten gesloten blijven wanneer het systeem normaal gebruikt wordt.
- 15) De beveiligingsschroeven voor de vergrendelingshendel van de behuizing moeten volledig vastgedraaid zijn tijdens normaal gebruik.
- 16) Alle apparatuur in deze handleiding kan op een maximale hoogte van +2000 m gebruikt worden.
- 17) Om veiligheidsredenen mag deze apparatuur uitsluitend door bevoegd personeel worden bediend. Zorg dat u de handleiding leest en begrijpt voordat u de apparatuur bedient of onderhoudt.
- 18) Touchpoint Plus-systemen kunnen gevaarlijke schrikdraadaansluitingen bevatten. Passende voorzorgsmaatregelen moeten tijdens gebruik, installatie en onderhoud worden genomen. Operators moeten een geschikte opleiding en ervaring hebben om zich bewust te zijn van de gevaren waaraan zij kunnen worden blootgesteld en van maatregelen om het risico voor zichzelf of anderen te minimaliseren.

Belangrijke veiligheidsinformatie

WAARSCHUWINGEN

- 19) De bescherming die de apparatuur biedt kan beschadigd raken als de apparatuur op een andere manier wordt gebruikt dan door de fabrikant vermeld of geautoriseerd.
- 20) Let erop dat langdurige blootstelling van een detector aan bepaalde concentraties brandbare gassen en lucht het element te zeer kan belasten, waardoor de prestatie ernstig zal afnemen. Daarom moet een kalibratie worden uitgevoerd of de sensor worden vervangen, of beide, na een alarm dat een hoge concentratie aangeeft.
- 21) Bij het detecteren van de verschillende aanwezige gassen is de gaswaarde mogelijk hoger dan de eigenlijke concentratie op een willekeurige detectorlocatie, of is het mogelijk de eigenlijke concentratie van één specifieke detector.

1.1 Voorzorgsmaatregelen

- 1) Touchpoint Plus SMPS, ingangs- en uitgangsmodule bevatten geen onderdelen die door de gebruiker gerepareerd kunnen worden. In het onwaarschijnlijke geval van een storing mag het item alleen worden vervangen door onderdelen die de fabrikant geleverd heeft.
- 2) Gebruik geen scherpe voorwerpen om het touchscreen te bedienen omdat dit de gebruikersinterface onherstelbaar kan beschadigen en een ongunstig effect op de IP-classificatie kan hebben.
- 3) Gebruik alleen zachte, vochtige doekjes of schermdoekjes om de Touchpoint Plus schoon te maken. Gebruik geen oplosmiddelen of schuurmiddelen omdat die de gebruikersinterface zullen beschadigen.
- 4) Eenmaal in bedrijf gesteld kan de Touchpoint Plus continu blijven werken.
- 5) Maak de beveiligingsschroeven los voor u aan de vergrendelingshendel trekt. Als u dit niet doet, kan de behuizing onherstelbaar beschadigd raken.

1.1.1 Beoogde lezers

Deze handleiding moet door iedereen worden gelezen die het Touchpoint Plus-gasdetectiesysteem bedient of controleert.

Alleen personeel dat volledig is getraind door Honeywell is bevoegd om de Honeywell-gasdetectiesystemen te installeren, in te stellen, te onderhouden en te testen, te repareren of te herstellen.

Belangrijk

Personeel dat met of rond het Touchpoint Plus-gasdetectiesysteem werkt, moet bewust worden gemaakt van de inhoud van hoofdstuk 2. – Veiligheid.

Lees vóór het uitpakken van het systeem eerst de bijbehorende documentatie.



Belangrijke veiligheidsinformatie

1.1.2 Gehanteerde conventies

De volgende conventies worden in deze handleiding gehanteerd:

'**TPPL**' verwijst naar het Touchpoint Plus Gas Detection System.

'**Inschakelen**' verwijst naar de actie waarbij het systeem aan wordt gezet voor gebruik.

'**Opnieuw inschakelen**' verwijst naar het uit- en opnieuw aanzetten van de stroom.

'**Opstarten**' verwijst naar de actie waarbij de software vanuit volledig afgesloten stand wordt aangezet.

'**Opnieuw opstarten**' verwijst naar het afsluiten en weer aanzetten van de software zonder de stroomtoevoer te onderbreken.

'**mV Sensor**' verwijst naar mV Bridge Sensor.

'**SELV**' verwijst naar Self-Enclosed Low Voltage devices.

1.1.3 Bijbehorende handleidingen

Deze handleiding moet in combinatie met geleverde handleidingen voor hulponderdelen en sensoren gebruikt worden.

Deze handleiding is in 14 talen beschikbaar:

- Chinees (vereenvoudigd)
- Nederlands
- Engels
- Frans (Canada)
- Frans (Frankrijk)
- Duits
- Italiaans
- Japans
- Koreaans
- Portugees (Brazilië)
- Portugees (Portugal)
- Russisch
- Spaans (Mexico)
- Spaans (Spanje)

Veiligheidsrisico's, waarschuwingen en aandachtspunten

Hoofdstuk 2 – Veiligheid Risico's, waarschuwingen en aandachtspunten

2.1 Veiligheid

Onjuiste instellingen, onderhoud, gebruik of wijzigingen van het Touchpoint Plus-gasdetectiesysteem of de installatie ervan kan de gezondheid en veiligheid van het personeel en zijn omgeving ernstig in gevaar brengen. Daarom is het van groot belang dat de inhoud van dit hoofdstuk aandachtig wordt gelezen door iedereen die toegang heeft tot het gasdetectiesysteem of de bijbehorende apparatuur.

Bij een correcte installatie heeft de behuizing van het gasdetectiesysteem een IP65-classificatie.

Het systeem kan worden geïnstalleerd in een omgeving met vervuilingsgraad 2 (bv. laboratorium, kantoor of controlekamer) of vervuilingsgraad 3 (bv. onverwarmde ketelruimte) zoals bepaald in IEC/UL/EN 61010-1: Veiligheidsvereisten voor elektrische meet-, controle- en laboratoriumapparatuur.

In alle gevallen kunnen bepaalde risico's aanwezig zijn bij gebruik of onderhoud van de apparatuur, waardoor te allen tijde met buitengewone voorzichtigheid moet worden gehandeld. De risico's die zich kunnen voordoen zijn:

- Klasse 1 elektrische gevaren (AC 110/220 V, DC 18–32 V)
- Mechanische gevaren (Zware onderdelen, loszittend inspectieluik)
- Omgevingsgevaren (giftige atmosfeer)
- Brand- en ontstekingsgevaar (Touchpoint Plus is **niet** gecertificeerd voor ATEX/IECEx zone 1-en mag niet worden gebruikt in explosieve atmosferen of bij zuurstofconcentraties van >25%v/v O₂)

2.1.1 Waarschuwingen en aandachtspunten

De veiligheid van deze apparatuur wordt verhoogd door gebruik van veiligheidslabels die goed zichtbaar aan de apparatuur zijn bevestigd. Het type veiligheidslabels en hun locatie wordt in dit hoofdstuk beschreven. De ernstigheidsgraad van het gevaar wordt in deze handleiding aangegeven door middel van de volgende signaalwoorden in combinatie met een bijbehorend gevaarsymbool:

Gevaar

Geeft een dreigend gevaar aan dat, als dit niet voorkomen wordt, **zeer waarschijnlijk** de dood of ernstig letsel tot gevolg heeft.

Waarschuwing

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, als deze niet voorkomen wordt, **kan leiden** tot de dood of ernstig letsel.

Let op

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, als deze niet voorkomen wordt, **kan leiden** tot licht of matig letsel. Wordt ook gebruikt om te gebruiker te waarschuwen voor onveilige werkpraktijken en mogelijke schade aan apparatuur.

Veiligheidsrisico's, waarschuwingen en aandachtspunten

2.1.2 Veiligheidsrisico's

De volgende specifieke gevaren hebben te maken met de installatie en het gebruik van de apparatuur:



Gevaar– Ontstekingsgevaar

Touchpoint Plus is **niet ATEX/IECEx-gecertificeerd** en mag alleen worden geïnstalleerd op veilige locaties zonder explosieve atmosferen en zonder zuurstofconcentraties van $>25\%v/v$ O₂.



Waarschuwing– Dodelijke spanning aanwezig

Alle stroombronnen moeten van bedrading en een aardlekschakelaar voorzien zijn en, dichtbij en zonder obstakels, een middel bevatten om de stroomtoevoer handmatig te isoleren en uit te sluiten zonder de verbinding met de aarde te verbreken.

Verwijderbare stekker-stopcontactverbinding is onder geen geval toegestaan.



Waarschuwing– Dodelijke spanning aanwezig

Dodelijke stroom kan in deze apparatuur aanwezig zijn wanneer de stroomtoevoer is aangezet. Er bestaat gevaar voor overlijden of letsel door een elektrische schok. Isoleer de stroom vóór het openen van de elektrische inspectiepanelen. Zorg dat de reststroom volledig ontladen is voor het aanraken van stroomdraad.



Waarschuwing– Dodelijke spanning aanwezig

Dodelijke stroom kan zowel binnen als buiten het systeem worden gegenereerd. Alle installaties, waaronder kasten en externe units, moeten geaard zijn en moeten geaard kunnen blijven als de stroomtoevoer onderbroken wordt.

Het aardingsymbool wordt links weergegeven en heeft altijd een groene achtergrond. Verwar het niet met de aardingsymbolen voor het frame, die eronder worden weergegeven.



Waarschuwing– Giftig afval en schadelijke bijproducten

Het Touchpoint Plus-systeem en/of de bijbehorende sensoren kunnen verontreinigd raken door de omgeving waarin ze gebruikt worden. De klant heeft als enige de verantwoordelijkheid om ervoor zorgen dat alle correcte veiligheidsmaatregelen genomen worden vóór de onderdelen behandeld worden of naar een andere partij worden vervoerd.

Veiligheidsrisico's, waarschuwingen en aandachtspunten

2.1.2 Veiligheidsrisico's (Inhoud.)

De volgende algemene risico's hebben betrekking op het gebruik van deze apparatuur:



Waarschuwing– Brand- of explosiegevaar

Batterij kan ontploffen indien niet juist behandeld. Haal ze niet uit elkaar en verbrand ze niet.



Waarschuwing – GEEN WATER GEBRUIKEN

GEBRUIK GEEN WATER wanneer een lithiumaccu oververhit of in brand staat, omdat dit de brand kan verergeren of een explosie kan veroorzaken.

Evacueer het gebied en bel de noodhulpdiensten.



Let op – Gezondheids- en omgevingsrisico's

Deze apparatuur bevat een aantal mogelijk giftige stoffen die een gezondheids- of omgevingsrisico met zich meebrengen bij blootstelling aan zeer hoge temperaturen, VOC's of agressieve stoffen, of als deze op onjuiste wijze wordt behandeld of verwijderd.



Let op – Risico op letsel en schade

Elke Touchpoint Plus-kast is zwaar en weegt aanzienlijk meer als hij gevuld is. Zorg dat een handmatige risico-analyse wordt uitgevoerd voordat het systeem wordt verplaatst of geïnstalleerd en zorg dat de kast stevig bevestigd is op een geschikt oppervlak.



Let op – Risico op oogletsel

Touchpoint Plus gebruikt wissel- en gelijkstroom van hoge energie die vlambogen en vonken kunnen veroorzaken bij kortsluiting. Draag altijd oogbescherming wanneer de behuizing open is.



Let op – Risico op gehoorschade

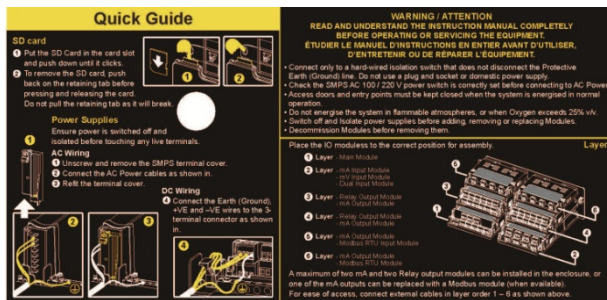
Touchpoint Plus kan worden gebruikt om akoestische alarmen en sirenes te regelen. Draag altijd gehoorbescherming bij het werken in de buurt van harde geluiden.

Veiligheidsrisico's, waarschuwingen en aandachtspunten

2.2 Locatie en beschrijving van waarschuwingslabels

2.2.1 Veiligheidswaarschuwinglabels

Overeenkomstig de vereisten van de Europese standaard EN 60825-1 zijn geschikte waarschuwingslabels op vooraf bepaalde locaties op de apparatuur aangebracht. Dit is om aan te geven onder welke omstandigheden de gebruiker aan elektrische gevaren kan zijn blootgesteld.



Afbeelding 1. Snelstartgids labels (Niet op schaal)



Afbeelding 2. SMPS Spanningswaarschuwinglabel (Verwijderd tijdens montage)



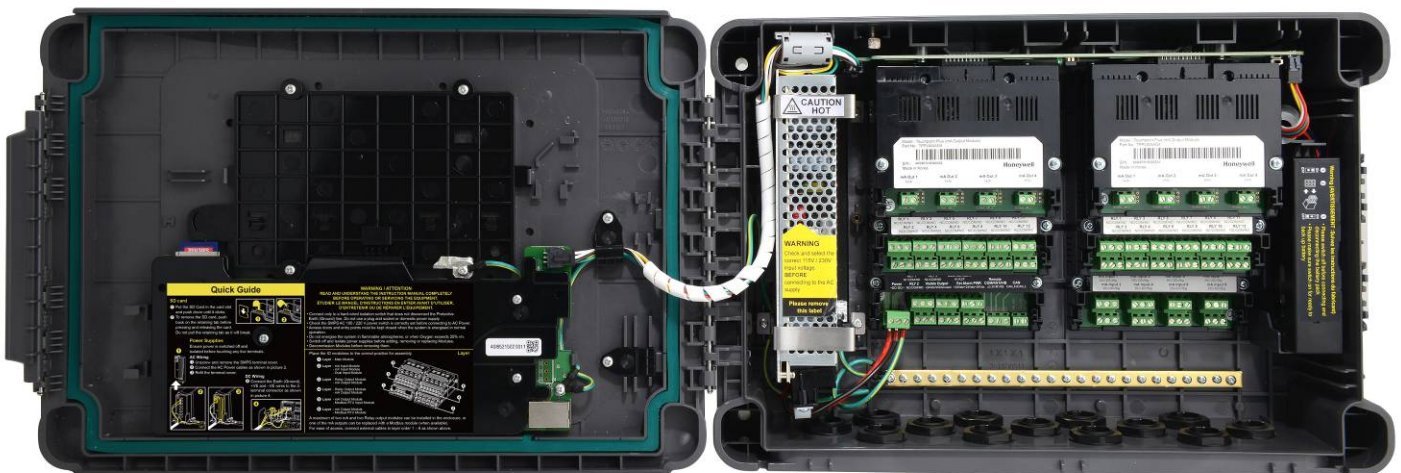
Afbeelding 3. Aardingspunt



Afbeelding 4. Aardingspunt voor apparatuur

Dit label voor het aardingspunt wordt binnen in het systeem gebruikt en is normaal niet zichtbaar voor de operator.

Dit label voor het aardingspunt van de apparatuur wordt binnen in het systeem gebruikt en is normaal niet zichtbaar voor de operator.



Afbeelding 5. Interne labelposities

Veiligheidsrisico's, waarschuwingen en aandachtspunten

2.3 Elektrische gevaren

Gasdetectiesystemen bevatten elektrische stroombronnen die mogelijk gevaarlijk zijn, waardoor voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden om het risico op elektrocutie te voorkomen.

2.3.1 Algemene voorzorgsmaatregelen

- Lees de relevante handleiding voordat u begint met gebruiks- of onderhoudsprocedures.
- Alleen personeel dat getraind en gecertificeerd is door Honeywell, is bevoegd om interne onderdelen te onderhouden, aan te brengen of te verwijderen.
- Uit veiligheidsoverwegingen mag alleen een minimum aan opgeleid personeel toegang hebben tot het gebied als er gewerkt wordt. Breng waarschuwingssignalen en barrières aan indien nodig.
- Volg zowel de geaccepteerde werkprocedures en praktijkrichtlijnen als de elektrische veiligheidsrichtlijnen voor de locatie waar de apparatuur is geïnstalleerd.
- Bedien onder normale omstandigheden de apparatuur nooit als inspectiepanelen verwijderd zijn of kortsluitverbindingen zijn aangebracht.
- Voer geen stroomtests uit zonder een veilig werksysteem.
- Houd het gebied rond de apparatuur altijd droog en vrij van obstakels.
- Zet de apparatuur uit en isoleer die als vermoed of bevestigd wordt dat water binnenkomt.
- Bedien de apparatuur nooit als een stroomkabel gerafeld of beschadigd is.
- Draag nooit polshorloges, ringen, armbanden of andere sieraden tijdens het werken met elektrische circuits of bewegende onderdelen.
- Neem anti-statische voorzorgsmaatregelen bij het werken met elektronische circuits.
- Werk nooit alleen met elektrische apparatuur.

2.3.2 Testen en vervangen van onderdelen

Voor het uitvoeren van een elektrische test of vervangen van een onderdeel:

- Lees deze handleiding om vertrouwd te raken met de locatie van onderdelen onder hoge spanning.
- Isoleer het systeem bij de hoofdstroomonderbreker, zet deze vast in de 'Uit'-stand en plaats een bericht waarop staat dat onderhoudswerk wordt uitgevoerd.
- Wacht altijd vijf minuten na het isoleren van de apparatuur om er zeker van te zijn dat de opgeslagen energie is afgevoerd.
- Neem nooit aan dat de bekabeling of vervangende onderdelen gepolariseerd zijn. Raadpleeg de stroomschema's of neem contact op met Honeywell voor bevestiging.
- Gebruik alleen vervangende onderdelen die door Honeywell zijn goedgekeurd.



Waarschuwing– Onbevoegd personeel

Alleen door Honeywell opgeleide en gecertificeerde onderhoudstechnici zijn bevoegd om onderdelen te testen en te vervangen. Ongeautoriseerd werk kan tot een mogelijk gevaarlijke situatie leiden en maakt de fabrieksgarantie ongeldig.



Antistatische voorzorgsmaatregelen

Antistatische voorzorgsmaatregelen zijn vereist om ernstige schade aan elektronische onderdelen te voorkomen.

Veiligheidsrisico's, waarschuwingen en aandachtspunten

2.3.3 Antistatische voorzorgsmaatregelen

Zoals met alle moderne elektronische circuits maakt de PCB in Touchpoint Plus-systemen gebruik van enkele statisch gevoelige onderdelen die ernstig beschadigd kunnen raken bij blootstelling aan statische ontlading. Statische elektriciteit kan op het menselijk lichaam worden gegenereerd door wrijving of beweging en ontlaaft zich via de eerst mogelijke route naar de aarde. Statische elektriciteit kan ook tussen items van een verschillend elektrisch potentiaal overspringen.

Schade door statische elektriciteit is niet altijd gelijk merkbaar en kan op elk moment nadat de statische ontlading heeft plaatsgevonden defecten aan onderdelen veroorzaken. Daarom is het erg belangrijk dat iedereen de volgende voorzorgsmaatregelen in acht neemt bij het werken met PCB's:

- Een goedgekeurde antistatische polsband met een weerstandscomponent groter dan 1 Megaohm moet worden gedragen en verbonden zijn met een werkend aardingspunt. De continuïteit tussen de band en de aarde moet regelmatig worden gecontroleerd.
- PCB's mogen alleen bij de niet-geleidende randen worden aangeraakt. Zorg dat onderdelen, geleidende banen of contacten niet in de buurt komen van het lichaam, kleding, machines, stroombronnen of enig ander materiaal dat geen statische elektriciteit afvoerende mat is.
- Met uitzondering van onderdelen die batterijen bevatten, dient anti-statische verpakking gebruikt te worden om PCB's en geïntegreerde schakelingen (IC's) te vervoeren. Alle elektronische onderdelen van Touchpoint Plus worden vervoerd in een geschikte verpakking die kan worden hergebruikt als items voor tests of reparatie worden teruggezonden.
- Voorkom het dragen van kleding dat van kunstmatige vezels is gemaakt of daar een hoge hoeveelheid van bevat. Deze kunnen een hoog statisch potentiaal opbouwen die niet door het lichaam of de polsband kan worden ontladen.

Een werkend aardingspunt is de aardingsbusbar binnen in de behuizing. Deze kan gebruikt worden om een geschikte antistatische polsband te verbinden indien het gasdetectiesysteem via de stroomtoevoerkabel met het aardingspunt is verbonden.



Belangrijk

Bij een correcte installatie is het aardingspunt voor de apparatuur via aardgeleiding en de stroomtoevoerkabel direct verbonden met de aarde. Dit is niet afhankelijk van de positie van de isolatieschakelaar of stroomonderbreker.

2.3.4 Goede praktijken

Na het uitschakelen van het systeem kunt u het best minstens 15 seconden te wachten voor u het weer inschakelt. Hierdoor kunnen de circuits en de RAM zich voldoende ontladen voor ze weer worden ingeschakeld. Als dit niet gedaan wordt, kunnen gegevens beschadigd raken.

2.3.5 Gevaar met lithiumbatterijen

Lithiumbatterijen zijn in de Touchpoint Plus aangebracht als reservestroombronnen.

Vervang de door de fabriek geplaatste accu **TPPLOIBB** met een Honeywell Analytics Asia Pacific vervangingsaccu, onderdeel nr. **TPPLSIBB** en de PCB CMOS-batterij uitsluitend door type **CR2032**.

Het gebruik van andere batterijen kan een risico van brand of explosie met zich meebrengen.



Gif- en brandgevaar bij lithiumbatterijen

Lithiumbatterijen kunnen bij inslikken ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben en kunnen in brand vliegen of ontploffen indien ze opgeladen, verbrand of niet correct behandeld of verwijderd worden.

Ga voorzichtig met lithiumbatterijen om, houd ze uit de buurt van kinderen en verwijder ze op correcte wijze volgens lokale regelgeving.

Veiligheidsrisico's, waarschuwingen en aandachtspunten

2.4 Product compliance

Dit product voldoet aan de volgende standaarden en richtlijnen.


Andere veiligheidsrichtlijnen gelden mogelijk voor de gehele systeeminstallatie als een OEM-product in andere apparatuur of machines is verwerkt.


Veiligheid	Naleving
Elektrische veiligheid	CAN/CSA C22.2 Nr. 61010-1 en Nr.142 UL 61010–1 (3 rd Edition); UL508 IEC/EN 61010–1 (3 ^e uitgave)
EMC/RFI	EN 50270
Richtlijn betreffende lage spanning	IEC/EN 61010–1 (3 ^e uitgave)
Gasgevoeligheid*	ISA 12.13.01 en CSA C22.2 Nr. 152

* ISA 12.13.01 en CSA C22.2 Nr.152 goedkeuring is alleen geldig voor mV-sensoren van het model 705 en MPD of een andere correct gecertificeerde mA-sensor.

Opmerking: De apparatuur waarnaar in deze handleiding verwezen wordt, bevat onderdelen en constructies die alle gecertificeerd zijn voor gebruik in een scala aan uiteenlopende omgevingen en het is de verantwoordelijkheid van de locatie-eigenaar om de geschiktheid van de apparatuur te bevestigen vóór installatie en gebruik.

Controleer het typeplaatje van het product en let op de volgende markeringen om er zeker van te zijn dat de geleverde apparatuur geschikt is voor bestemde locatie en doeleinde:

 Producten met de CE-markering voldoen aan alle geldende Europese richtlijnen zoals vermeld in de productspecifieke EG-conformiteitsverklaring van Honeywell.

 Producten met de UL-markering voldoen aan de vereisten voor gewone locaties. De letters C en US betekenen dat het product gecertificeerd is voor gebruik in Canada en de Verenigde Staten.



Belangrijk

Zorg dat u de handleiding leest en begrijpt voordat u de apparatuur bedient of onderhoudt.

Veiligheidsrisico's, waarschuwingen en aandachtspunten

2.5 Gebruiksvoorwaarden

Deze Touchpoint Plus-apparatuur mag alleen onder de volgende omstandigheden gebruikt worden:

- Door personeel met de juiste training.
- Onder goedgekeurde omstandigheden.
- Met de juiste autorisatie.
- Met gebruik van goedgekeurde procedures voor onderhoud en service.

2.5.1 Training van personeel

Honeywell en/of zijn distributeurs bieden training voor operators en onderhoudspersoneel. Personeel dat getraind is in bediening en onderhoud is beperkt tot het uitvoeren van uitsluitende de procedures en taken die tijdens de training geleerd zijn. Onderhoudstechnici die door Honeywell zijn gecertificeerd dienen alle andere taken uit te voeren.

Honeywell biedt ook aanvullende training of training voor gevorderden. Periodieke bijscholing wordt aangeraden en bij een upgrade van de apparatuur.

2.5.2 Omstandigheden die aan de lokale, nationale en internationale veiligheidsregelgeving voldoen

Goedgekeurde omstandigheden moeten voldoen aan de vereisten van de geldende nationale en internationale veiligheidsnormen en de wettelijke vereisten betreffende gevaren op het gebied van elektriciteit, EMC en gezondheid. Bovendien moeten ze voldoen aan de vereisten van de lokale veiligheidsverantwoordelijke en de lokale veiligheidsregelgeving.

2.5.3 Juiste autorisatie

Voor productie-, onderhouds- of serviceprocedures worden uitgevoerd, moet schriftelijke autorisatie verkregen zijn van een van de volgende personen ter bevestiging dat de voorgestelde taak aan de benodigde veiligheidsvoorwaarden voldoet.

- Een bevoegde geautoriseerde persoon met een professionele kwalificatie op het juiste technische vakgebied.
- De fabrieksmanager of technische of engineering manager die verantwoordelijk voor de werklocatie is.
- De lokale veiligheidsverantwoordelijke of een geautoriseerde Honeywell-vertegenwoordiger of goedgekeurde distributeur.

2.5.4 Goedgekeurde onderhoudsprocedures

Goedgekeurde onderhoudsprocedures zijn de procedures die in deze handleiding worden vermeld of afzonderlijk door Honeywell zijn geautoriseerd.

Het kan nodig zijn om tijdelijk een lokaal gecontroleerd gebied (LCA) op te zetten om toegang tijdens onderhoud of tests van de apparatuur te beperken.

Algemene beschrijving systeem

Hoofdstuk 3 – Algemene systeembeschrijving



Afbeelding 6. Touchpoint Plus aan de wand gemonteerde controller

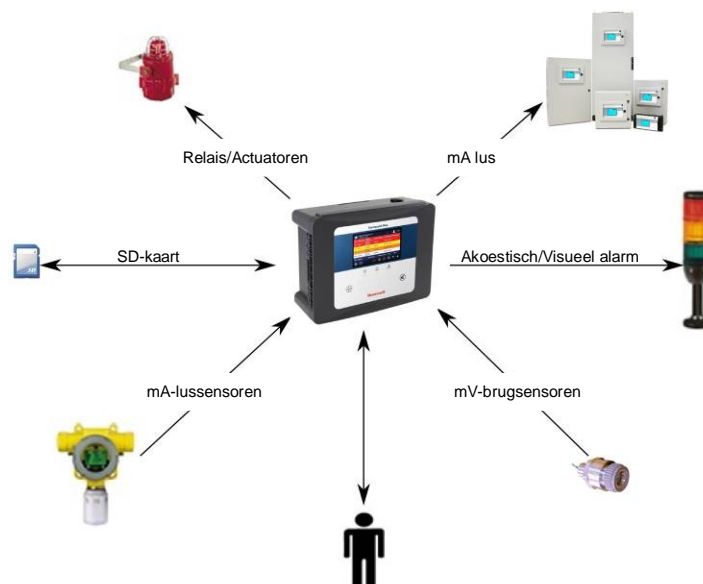
De Touchpoint Plus is een digitale controller met touchscreen op instapniveau (of met een upgrade) voor algemene industriële en commerciële gasdetectiesystemen. Deze heeft acht ingangskanalen met de mogelijkheid op acht extra kanalen via een optioneel uitbreidingsapparaat*.

De controller is geschikt voor een breed scala milliampère-, millivolt- en katalytische sensoren via analoge ingang en er zijn verschillende uitgangsmogelijkheden, zoals hoorbare en zichtbare signalen en elektromagnetische kleppen.

De kasten zijn vervaardigd uit stootvast plastic en zijn voorzien van een volledig afgesloten, eenvoudig te openen toegangspunt. Ze worden geleverd met een montageconstructie voor aan de wand of kunnen direct op een solide verticaal oppervlak of rack gemonteerd worden. De kabelinvoer gaat via de invoeropeningen aan de onderzijde.

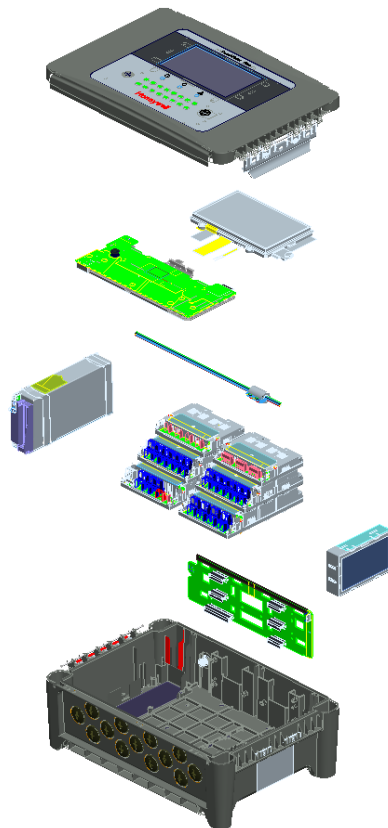
Touchpoint Plus heeft een IP65-classificatie, wat betekent dat het systeem stofbestendig is en kan worden blootgesteld aan lagedrukwater zonder dat er veel water binnenkomt. Hierdoor is het vooral geschikt voor kantoren, controlekamers en onverwarmde ketelruimtes.

*Touchpoint Plus is nu alleen verkrijgbaar als standalone gasdetectiesysteem, maar neem contact op met Honeywell Analytics voor meer details over toekomstige upgrades. (De uitgave van het uitbreidingspakket staat gepland voor eind 2015)



Afbeelding 7. Typische installatieopties

Algemene beschrijving systeem



Afbeelding 8. Opengewerkte tekeningen TPPL-controller

Zowel de Touchpoint Plus als het optionele uitbreidingsunit bevatten de optie voor reservestroombronnen op wisselstroom, gelijkstroom en batterijen.

Opmerking: De uitbreidingsunit is verkrijgbaar vanaf eind 2015.

Andere functies:

- Kleuren-LCD-touchscreen met grafische gebruikersinterface en menu's in meerdere talen
- Wachtwoordbeveiliging
- Flexibele voedingsingang: 50 – 60 Hz 110/220 V ~ (AC), 18 – 32 V $\overline{\text{=}}$ (DC), Max 105 W
- Tot 8 kanalen voor analoge ingang (0-22 mA, mV, brug mV voor katalytische parel)
- 2- of 3-draads signaalingang
- Tot 24 kanalen voor door gebruikers configureerbare, relaisbestuurde uitgang
- Tot 8 kanalen voor configureerbare mA-uitgang:
- Alarmupdate bevestigen
- Automatische zelfdiagnose met foutcodes
- Vastleggen van gebeurtenissen
- SD-kaart

Algemene beschrijving systeem

3.1 Apparatuurspecificaties

3.1.1 Voedingsvereisten

Het Touchpoint Plus-systeem is ontworpen om te werken op een eenfasetoevoer van 50 tot 60 Hz, 110/220 V~(AC) met een typisch stroomverbruik van minder dan 105 W.

Het systeem kan ook op 18-32 V aangesloten worden ==Gelijkstroomtoevoer met een typisch stroomverbruik van minder dan 105 W

Het systeem kan een optionele reservebatterij bevatten om een kortstondige stroomstoring het hoofd te bieden.

Ingang	Spanningsbereik gelijkstroom	AC 110/220 V handmatig schakelbaar Overspanning van 300 VAC gedurende 5 seconden zonder schade
	Frequentiebereik wisselstroom	50 – 60 Hz ± 6%
	Stroomstoot wisselstroom (typ.)	3 A bij 115 VAC, 2 A bij 230 VAC
	Koude-startstroom (typ.)	40 A bij 230 VAC
	Lekstroom	<2 mA bij 240 VAC
Uitgang	Gelijkstroomspanning	24 V
	Nominale stroom	6,5 A
	Stroombereik	0 – 6,5 A
	Nominaal vermogen	156 W
Bescherming	Overbelasting	110 – 150% nominaal uitgangsvermogen
	Overspanning	27,6 – 32,4 VDC-naaldpulsen, herstelt automatisch nadat de storing is verwijderd.

Tabel 1. Stroomtoevoer (SMPS RS-150-24) elektrische waarden

Nee	Modules	Hoev.	Vermogen (W)	Opmerkingen
1	UI-module	1	3,6	Max.
2	Hoofdmodule	1	1,7	Max.
3	mA-ingangsmodule	1	0,9	Max. (exclusief detectorvermogen)
4	mA invoervermogen veldapparaat	8	40,0	Max.
5	mA-uitgangsmodule	2	8,6	Max.
6	Relaisuitgangsmodule	2	2,0	Max.
7	Laadstroom voor reservebatterijpak	1	5,3	Max.
8	Akoestisch/Visueel alarm	4	28,8	Max.
9	SMPS-stroomverlies	—	14,0	Max.
MAX TOTAAL			104,9	—

Tabel 2. Berekeningen systeemvermogen

Algemene beschrijving systeem

3.1.2 Gewichten

Opmerking: Gebaseerd op één invoermodule, twee mA uitvoermodules, twee uitvoerrelais, SMPS en reserveaccu voor respectievelijk de standaardunit en de uitbreidingsunit.

	TPPL standaardunit	TPPL-uitbreidingsunit
Afzonderlijk systeem	8,5 kg	8 kg
Systeem met behuizing	9 kg	8,5 kg

Tabel 3. Systeemgewichten

3.1.3 Afmetingen

Afmetingen buitenkant	Millimeters	Inches
Diepte	156	6,2
Lengte	426	16,9
Breedte	300	11,8

Tabel 4. Systeemaafmetingen

3.1.4 Bedrijfstemperatuur

–10 °C tot +55 °C

3.1.5 Totale bedrijfsvochtigheid

5% tot 95% RV, niet-condenserend

3.1.6 Opslagomstandigheden (zonder batterijen)

–25 °C tot +60 °C, bij 5% tot 95% RV, niet-condenserend

3.1.7 Opslagomstandigheden (met batterijen)

1 jaar: –20 °C tot +25 °C

Drie maanden: –20 °C tot +45 °C

Een maand: –20 °C tot +60 °C

3.1.8 IP-classificatie

De kasten zijn afgedicht volgens IP65 wanneer de juiste afdichtringen voor de kabeldoorvoer zijn gebruikt.

3.1.9 Constructie

De systeemkasten zijn vervaardigd van PC ABS-plastic met een beveiligd snel te ontgrendelen inspectieluik aan de voorkant.

Het controllerpaneel bevat een aanraakgevoelig kleuren-LCD met een membraanafdekking voor aanvullende knoppen, led's en een akoestisch waarschuwingssignaal.

De controllerkast is voorzien van een schakelende voeding (SMPS) met een nominale DC 24 V-uitgang, een optionele lithium-ion reserveaccu, een hoofdmodule, een mA/mV-ingangsmodule, twee mA-uitgangsmodule*, twee relaismodules, beveiligingszekeringen en de elektronica voor de besturingen- en gebruikersinterface.

De optionele uitbreidingskast beschikt over dezelfde modules en optionele reserveaccu, maar bevat geen controller of gebruikersinterface.

Beide kasten bevatten een gemeenschappelijke aardingsrail die geaard moet zijn door middel van een schakelaar die de aardlijn niet verbreekt.

Algemene beschrijving systeem

3.1.10 Verpakking Touchpoint Plus

- De buitenverpakking van de Touchpoint Plus is van karton gemaakt. Recyclingpunten zijn nageoeg overal beschikbaar.
- De binnenverpakking van de Touchpoint Plus is gemaakt van Stratocell[®] piepschuim van lage-dichtheid polyethyleen. Het piepschuim kan gerecycled worden voor nieuwe Stratocell[®] waar dergelijke recyclefaciliteiten aanwezig zijn.

3.1.11 Verpakkingsonderdelen terugzenden naar fabrikant

Honeywell kan geen zending accepteren die niet voldoet aan de Europese regelgeving omtrent classificatie, labels en verpakking (EG) 1272/2008.

Neem contact op met uw distributeur, leverancier of de fabrikant als u meer advies wilt.

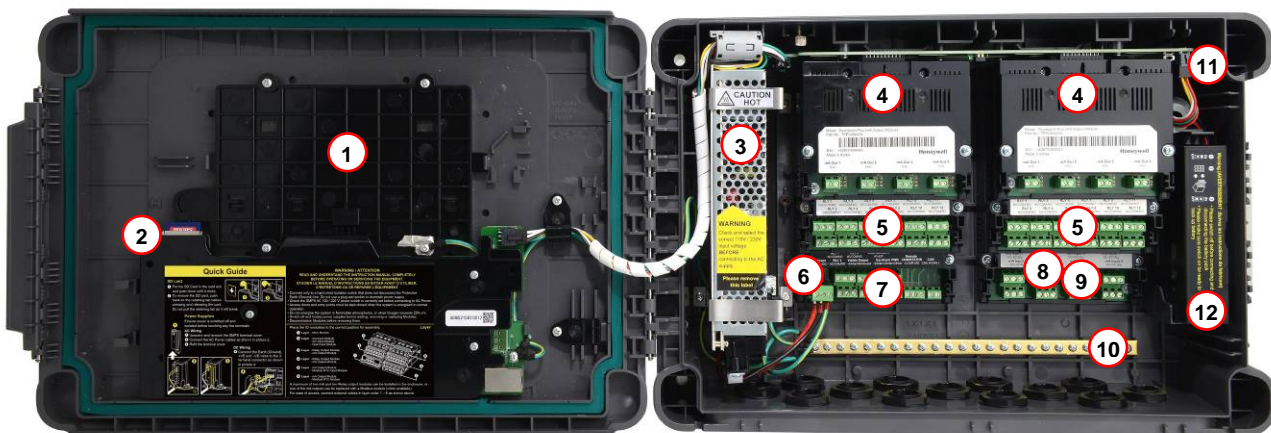
3.1.12 Wegruimen (WEEE-richtlijn)



Het systeem bevat lithiumbatterijen en een aantal homogene gevaarlijke materialen. Deze moeten zorgvuldig worden weggeruimd volgens de WEE-richtlijn en lokale wetgeving en richtlijnen. Onder geen enkele omstandigheid mogen deze worden weggeruimd als huisafval.

3.2 Systeemconstructie

Deze afbeelding geeft de basiscomponenten van het Touchpoint Plus-systeem weer. De optionele uitbreidingsunit is niet voorzien van de items op het linkerpaneel.



Afbeelding 9. Systeem-lay-outvóór installatie

1	Touchscreen	7	Hoofdmodule
2	SD-kaart	8	mA ingangsmodule
3	SMPS	9	mV-ingangsmodule
4	mA-uitgangsmodule	10	Aardingsbusbar
5	Relaisuitgangsmodule	11	Uit/Aan-schakelaar batterij
6	Voedingsaansluiting	12	Reserveaccu

Mechanische installatie systeem

Hoofdstuk 4 – Mechanische systeeminstallatie

Het systeem kan rechtstreeks aan de wand worden gemonteerd of aan een optionele montageplaat. Ongeacht de gekozen methode moet het systeem correct en veilig gemonteerd zijn en zodanig dat het gewicht van de behuizing en die van de kabels en drukringen gedragen kan worden.

De gekozen locatie moet goed zichtbaar en toegankelijk zijn, met voldoende ruimte om een externe stroomisolator te monteren. Er moet ook ruimte zijn om het inspectieluik, die naar links opent, volledig te kunnen openen, en om gemakkelijk bij de vergrendelingshendel en de bijbehorende beveiligingsschroeven, die zich aan de rechterkant bevinden, te komen. Bij gebruik van de uitbreidingsunits (verkrijgbaar vanaf eind 2015) moet er ruimte zijn om beide units naast elkaar te monteren met voldoende tussenliggende ruimte om bij de vergrendelingshendel en de bijbehorende beveiligingsschroeven te kunnen komen.

De units moeten zodanig gemonteerd worden dat men makkelijk bij het scherm kan komen en kan zien, maar zonder toegangen, gangpaden en vluchtwegen te blokkeren.

Hoewel de apparaten een IP65-classificatie hebben indien correct geïnstalleerd, moeten ze uit de buurt van warmtebronnen en direct zonlicht gemonteerd worden, en beschermd worden tegen regen, extreme weersomstandigheden, stoom of overtollig vocht en condensatie.

Deze units hebben uitsluitend een passief koelsysteem, zodat voor voldoende luchtstroom gezorgd moet worden om oververhitting te voorkomen.

Montage	IP	NEMA	Vervuilingsgraad	Opmerkingen
Aan de wand gemonteerde kast	65	4X	2	Indien correct geïnstalleerd en met gebruik van de juiste kabelingen



Let op

Het is de verantwoordelijkheid van de klant om een correcte installatie en een correct gebruik van kabelingen of afdichtingen van de juiste IP-classificatie te garanderen.

Als u dit niet doet, zullen de bepaalde IP-, NEMA- en vervuilingclassificaties niet meer gelden en kan de garantie vervallen.



Let op

De apparaten zijn geleverd met twee zeskantige beveiligingsschroeven in de hendel van het inspectieluik, die los moeten worden gemaakt worden vóór het openen van de hendel. Als u dit niet doet, kan onherstelbare schade aan de behuizing worden aangebracht.

De hendel moet op correcte wijze worden vergrendeld en de schroeven moeten op correcte wijze worden vastgedraaid wanneer de unit in bedrijf is. Het onvoldoende stevig bevestigen van de behuizing is onveilig en zal de productcertificering ongeldig maken.

Mechanische installatie systeem

4.1 De behuizing openen en dichtmaken

- 1) Wees er zeker van dat het veilig om is de behuizing open te maken en schakel indien nodig de stroom uit en isoleer die.
- 2) Schroef de twee 3 mm-zeskantige beveiligingsschroeven (1) helemaal los (2).
- 3) Trek uitsluitend met gebruik van een handschoen aan de hendel tot deze loskomt (3). Oefen geen onnodige druk uit.
- 4) Open de behuizingsklep volledig.



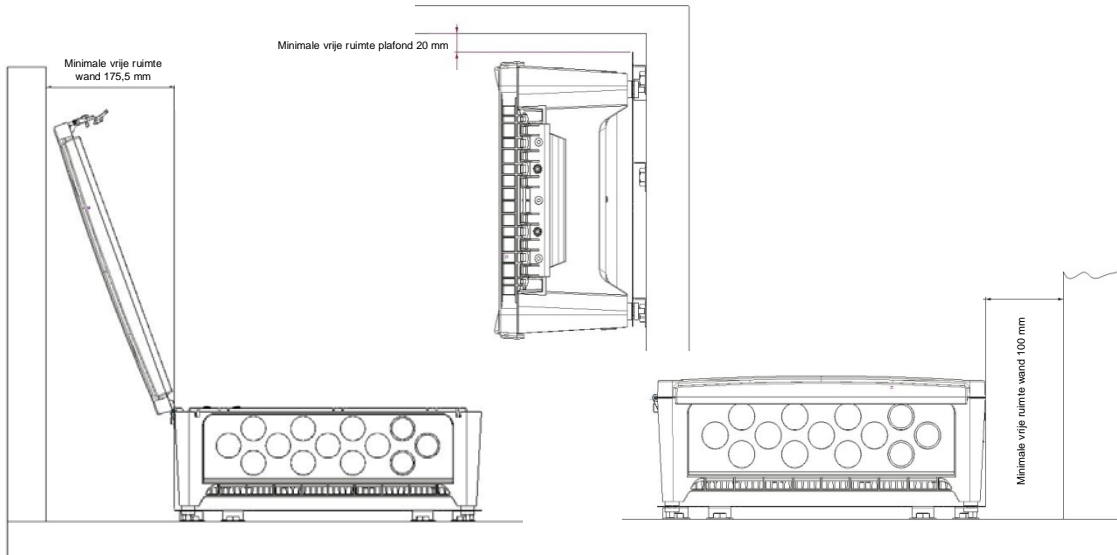
Afbeelding 10. De beveiligingsschroeven losmaken en de behuizing openen

- 5) Het terug dichtmaken is tegenovergesteld aan deze procedure, maar er moet op worden gelet niet teveel kracht uit te oefenen, en **niet** op het membraan of het touchscreen te drukken.

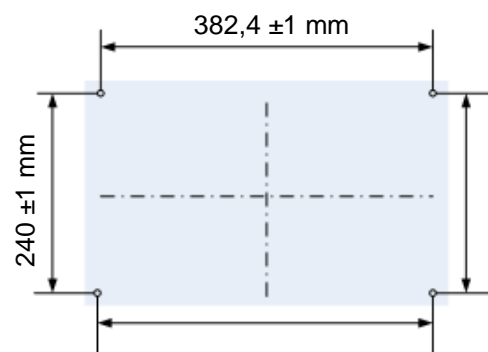
Opmerking: De holte van het luik heeft een omgevingsafdichting waardoor enige druk vereist is om het luik correct te sluiten. De hendel van de behuizing is de beste manier om druk te zetten, maar het kan helpen op de rand van het luik, direct boven de hendel, te drukken terwijl u tegen de hendel zelf drukt.

Mechanische installatie systeem

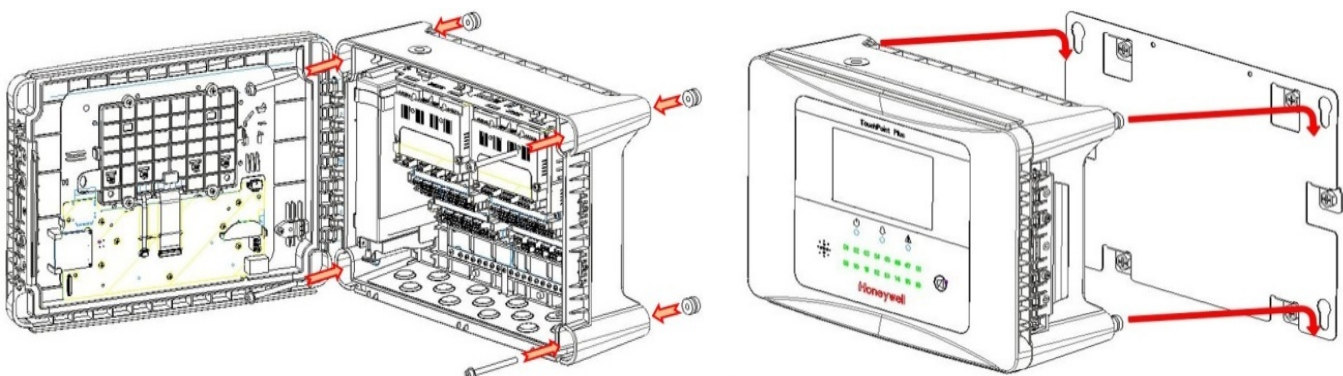
4.1 Vereisten voor wandmontage



Afbeelding 11. Maatregelen voor vrijmaken van ruimtes voor installatie



Afbeelding 12. Wandmontage sjabloon



Afbeelding 13. Wand- en plaatmontagepunten

U kunt de wandmontageplaat gebruiken als sjabloon en hulp voor de positionering, maar zorg ervoor dat de bevestigingsbouten zo zijn geplaatst dat ze in de bajonetgaten passen voordat de plaat aan de wand wordt bevestigd.

Mechanische installatie systeem

4.1.1 Bevestigingsmateriaal voor wandmontage

De volgende lokaal verkrijgbare items zijn vereist voor het installeren van de Touchpoint Plus:

Gereedschap om de beveiligingsschroeven van de behuizingshendel los te maken:

- Inbussleutel van 3 mm

Voorgestelde bevestigingen om de behuizing aan de wand te schroeven:

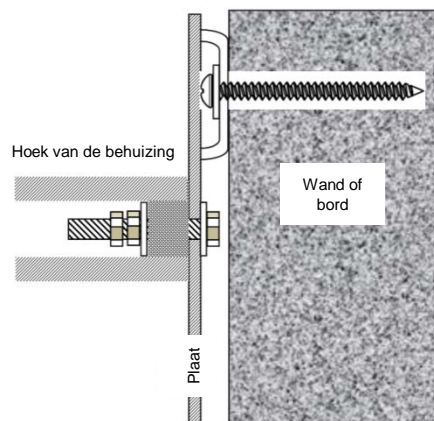
- Schroef max. diameter: Bolkop- of cilinderkopschroef van 6,4 mm (#14)
- Min. schroeflengte: 76 mm – Standaardbevestiging
- Sluistring max. diameter: 14,3 mm

Opmerking: De aangegeven bovenstaande afmetingen laten ruimte vrij in de TPPL-behuizing. De benodigde lengte en type van de bevestiging dient te worden bepaald op basis van het oppervlakmateriaal en het benodigde type bout.

Voorgestelde bevestigingen voor gebruik van de montageplaat:

Kies voor de plaat bevestigingen die geschikt zijn voor het oppervlak en het gewicht van de behuizing en kabels. Gebruik van geschikte bouten, sluitringen en borgmoeren is ook vereist (zie onderstaande tabel).

Idealiter plaatst u de behuizing en de kabels op een multiplex bord van ≥ 20 mm zodat kabelgoten kunnen worden gebruikt.



Afbeelding 14. Bevestigingspositie bij gebruik van optionele montageplaat

Opmerking:

Zorg ervoor dat de sluitringen tussen de TPPL-behuizing en de wand of montageplaat groot genoeg zijn om de last gelijkmatig te verdelen.

- Gebruik bij metalen buizen een metalen aardingsplaat (Artikelnr.: TPPL0MGND).
- Zorg bij een externe visuele/akoestische uitgang dat IP65 wordt gehandhaafd (Artikelnr.: M-700123).
- Gebruik voor kabelwartels type PG16 en trek aan met een aanhaalkoppel van 5 Nm (44,2 lb-in).

Elektrische aansluiting en interface

Hoofdstuk 5 – Stroomverbinding en interface



Waarschuwing – Gevaar voor elektrische schok

Alle stroombronnen moeten van bedrading en een aardlekschakelaar voorzien zijn en, dichtbij en zonder obstakels, een middel bevatten om de stroomtoevoer handmatig te isoleren en uit te sluiten zonder de verbinding met de aarde te verbreken.

Verwijderbare stekker-stopcontactverbinding is onder geen geval toegestaan.



Waarschuwing - Gevaar voor elektrische schok

Dodelijke stroom kan in deze apparatuur aanwezig zijn wanneer de stroomtoevoer is aangezet. Er bestaat gevaar voor overlijden of letsel door een elektrische schok. Isoleer de stroom vóór het openen van de elektrische inspectiepanelen. Zorg dat de reststroom volledig ontladen is voor het aanraken van stroomdraad.



Waarschuwing - Gevaar voor elektrische schok

Dodelijke stroom kan zowel binnen als buiten het systeem worden gegenereerd. Alle installaties, waaronder externe units en kabels, moeten geaard zijn en moeten geaard kunnen blijven als de stroomtoevoer onderbroken wordt.

Aardegeleiding wordt weergegeven met het groene symbool links.



Waarschuwing

Honeywell draagt geen verantwoordelijkheid voor enige schade of letsel veroorzaakt door incorrecte of defecte bedrading.

Het is de verantwoordelijkheid van de klant om TPPL en detectors van de juiste stroomtoevoer te voorzien.

5.1 Stroomverbinding

De TPPL-systemen zijn in de fabriek ingesteld om te werken met een handmatig schakelbare spanning met eenfasige stroombronnen van AC 110/220 V, 50 tot 60 Hz. Deze kunnen ook worden aangesloten op DC 18 – 32 V SELV zonder reservebatterij of DC 24 – 32 V SELV als de reservebatterij-optie wordt gebruikt.

Alle systemen hebben een typisch piekstromoverbruik van minder dan 105 W en moeten rechtstreeks met de stroombronnen zijn verbonden via een hoofdisolatieschakelaar die het systeem geaard houdt. De stroomkring dient een aardlekschakelaar te bevatten.

TPPL-systemen zijn niet gecertificeerd voor aansluiting op huishoudelijke stroombronnen.



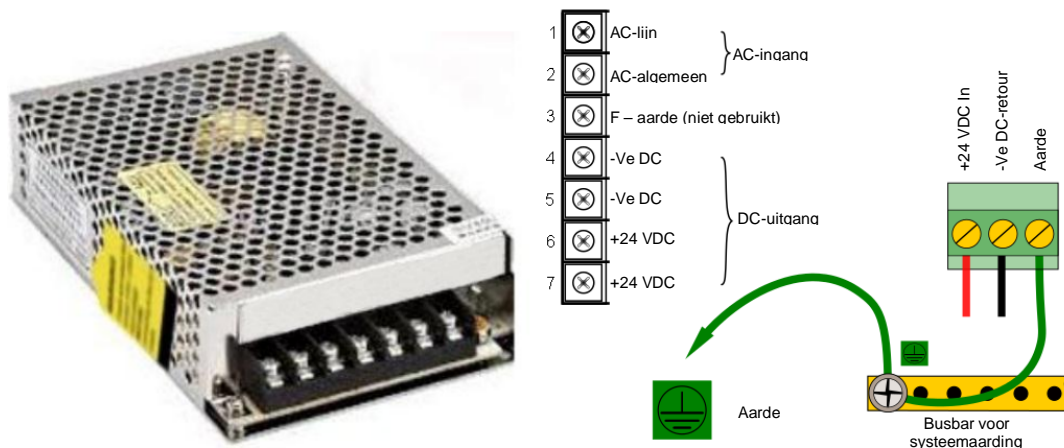
Waarschuwing

Het systeem wordt normaal geleverd met een spanning die is afgesteld op de specificatie van de klant. Als de geleverde spanning onjuist is, dient deze gewijzigd te worden voor aansluiting op de huishoudelijke stroombron.

Elektrische aansluiting en interface

5.1.1 Wisselstroomvoeding

Om het vooraf -ingestelde operationele voltage te bevestigen of te wijzigen, opent u de systeemklep aan de voorzijde en verandert u, indien nodig, de voltageselectie op de SMPS-transformator aan de linkerzijde door middel van een schroevendraaier op het punt dat wordt weergegeven op het geel-zwarte label hieronder:



Afbeelding 15. SMPS-verbindingen

Opmerking: De aardedraad dient uitsluitend met de aarderail verbonden te worden, niet aan de SMPS.

Regionale voedingskabels zijn voorzien van een kleur op basis van de volgende code:

Draad	Europa	VS	CAN	India/Pakistan
Aarde	Groen + Geel	Groen	Groen	Groen
Aarde	—	Groen + Geel	Groen	—
Neutraal	Blauw	Wit	Wit	Zwart
Lijn	Bruin	Blauw, rood of zwart	Rood of zwart	Rood, geel of blauw

Tabel 5. Regionale kleuren voedingskabels

Zorg voordat u elektrische verbindingen maakt voor het volgende:

- De schakelaar van de hoofdvoeding staat in the **Uit**-stand
- Het systeem is ingesteld op werking met het juiste voltage.

Raadpleeg *hoofdstuk 3.1.1 Voedingsvereisten* voor meer informatie over de elektrische specificaties van het systeem.

Opmerking 1: Bij een ingangsspanning van minder dan DC 23,5 V zal de reservebatterij niet opladen en zal een waarschuwing 'accu laad niet op' worden weergegeven.

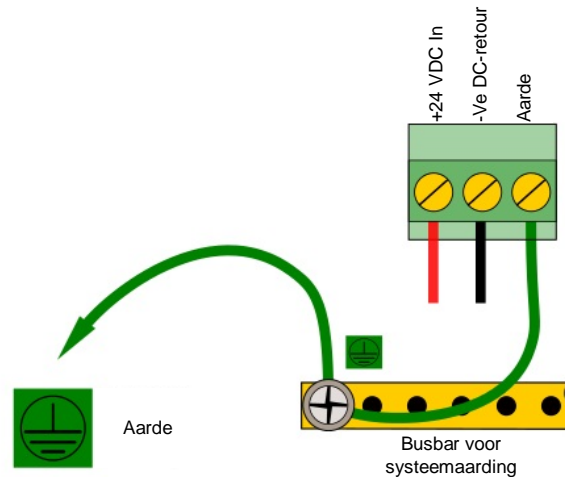
Opmerking 2: Velddetectoren hebben een eigen voeding nodig als ze meer dan 15 W per kanaal of een gecombineerd vermogen van 40 W gebruiken. Raadpleeg *Tabel 7: Verbindingen mA ingangsmodule* voor meer informatie.

Elektrische aansluiting en interface

5.1.2 DC-voeding

Het is mogelijk om de Touchpoint Plus-controller rechtstreeks te voeden met een gelijkstroomvoeding van 18 - 32 V zonder enige wisselstroomvoeding. Batterijen op zichzelf kunnen echter snel onder het minimum van DC 18 V zakken wanneer ze belast zijn.

Opmerking: Het systeem moet nog steeds geaard zijn bij gebruik van een externe gelijkstroomvoeding.



Afbeelding 16. Verbindingen voor een voeding van DC 24 V

5.1.3 Reservebatterijpak

De Touchpoint Plus kan een optionele herlaadbare lithium-ion batterijpak van 24 volt bevatten. Normaal wordt deze door de SMPS opgeladen, maar dit is ook mogelijk door middel van een onafhankelijke stroombron van DC 23,5 – 32 V.

Opmerking: De reservebatterij vereist een minimale ingang van 24 V om volledig op te laden en heeft een niet-ervangbare beschermingszekering van 15 A tegen overspanning. Zorg daarom dat de oplaadingang niet hoger is dan 32 V, 5 A.



Gevaar

In het geval van oververhitting van de lithium batterijen:
GEEN WATER GEBRUIKEN aangezien deze hierdoor in brand kunnen vliegen of ontploffen.



Belangrijk

De batterij moet worden opgelaten op **DC 24 – 32 V**. De reservebatterij zal niet volledig worden opgelaten en de reservertijd wordt verlaagd als de oplaadtoevoer <24 V is.

Elektrische aansluiting en interface

5.2 Kabelvereisten



Waarschuwing

Alle kabels dienen op de juiste manier te worden geëvalueerd en goedgekeurd volgens nationale en lokale regelgeving. Bovendien moeten kabels voldoen aan de vereisten die in de handleidingen van de aangesloten veldapparaten beschreven staan, met name als het veldapparaat gecertificeerd is voor gebruik op een gevaarlijke locatie.

Signaalkabels moeten afgeschermd zijn om valse signalen te vermijden en moeten geaard zijn. Zorg dat terugkoppelingslussen bij aarding worden voorkomen.

5.2.1 Voedingskabels met wisselstroomspanning

Gebruik een correct beoordeelde wisselstroomkabel, die gecertificeerd en geïnstalleerd is volgens lokale en nationale regelgeving. De Touchpoint Plus-aansluitingen accepteren kabelgroottes van 0,4–4 mm² (massief), 0,4–3 mm² (gevlochten) of 21 – 12 AWG ($T_{amb} > 80\text{ °C}$). De stroomaansluitingen moeten tot 1,3 Nm worden aangehaald.

5.2.2 Voedingskabels op gelijkstroom

Gebruik een correct gespecificeerde wisselstroomkabel, die is gecertificeerd en geïnstalleerd volgens lokale en nationale regelgeving. De Touchpoint Plus-aansluitingen accepteren kabelgroottes van 0,9–4 mm² (massief of gevlochten koperen kern) of 18 – 12 AWG ($T_{amb} > 80\text{ °C}$). De netstroomaansluitingen moeten tot 0,5 Nm worden aangehaald.

5.2.3 Kabels veldapparaat

De kabels van het veldapparaat (sensoren, verlichting, elektromagnetische kleppen, enz.) moeten geschikt zijn voor de zoneclassificatie en in overeenkomst met de aanbevelingen van de fabrikant van het apparaat. Raadpleeg waar nodig lokale en nationale wetgeving en de gebruikershandleiding van het apparaat.

Alle sensorveldkabels moeten gescreend en geaard zijn om te zorgen voor het volgende:

- De juiste werking van het systeem
- Vermijden van valse signalen
- breng bescherming tegen blikseminslag aan
- Leef de Europese standaarden voor RFI en EMC na

De I/O-modules accepteren kabelgroottes van maximaal 2 mm² of 14 – 30 AWG, met een aandraaimoment van de aansluitingen tot 0,5 Nm.

Zorg dat de maximale lusweerstand niet overschreden wordt, zoals bepaald door de fabrikant van het apparaat.

Zorg dat het correcte vermogensniveau op het veldapparaat aanwezig is, zoals bepaald door de fabrikant, en dat de TPPL-toevoerlimiet van 15 W per individueel kanaal of 40/68 W in totaal niet overschreden wordt. (Zie de opmerkingen onder *5.2.5 Aansluitingen hoofdmodule* voor meer informatie over stroomverbruik en beschikbaarheid.)

Voorbeeld: als een apparaat een toevoer vereist van 24 VDC 0,5 A, is het vereiste vermogen $24\text{ V} \times 0,5\text{ A}$ ($U \times I$) = 12 W. Bij een gebruik van 240 m AWG 22-kabel ($R = 0,05\ \Omega/\text{m}$), is de vermogensdissipatie van de stroomlijn $0,05\ \Omega/\text{m} \times 240\text{ m} \times 0,5^2\text{ A}$ ($R \times I^2$) = 3 W. Daarom is de totale stroomvereiste 15 W (12 + 3).

Het is ook nodig de weerstand van de kabel ter plaatse te testen omdat de werkelijke weerstand afhankelijk is van T_{amb} (daarbij lijneindeweerstand in acht nemend) (EOL).

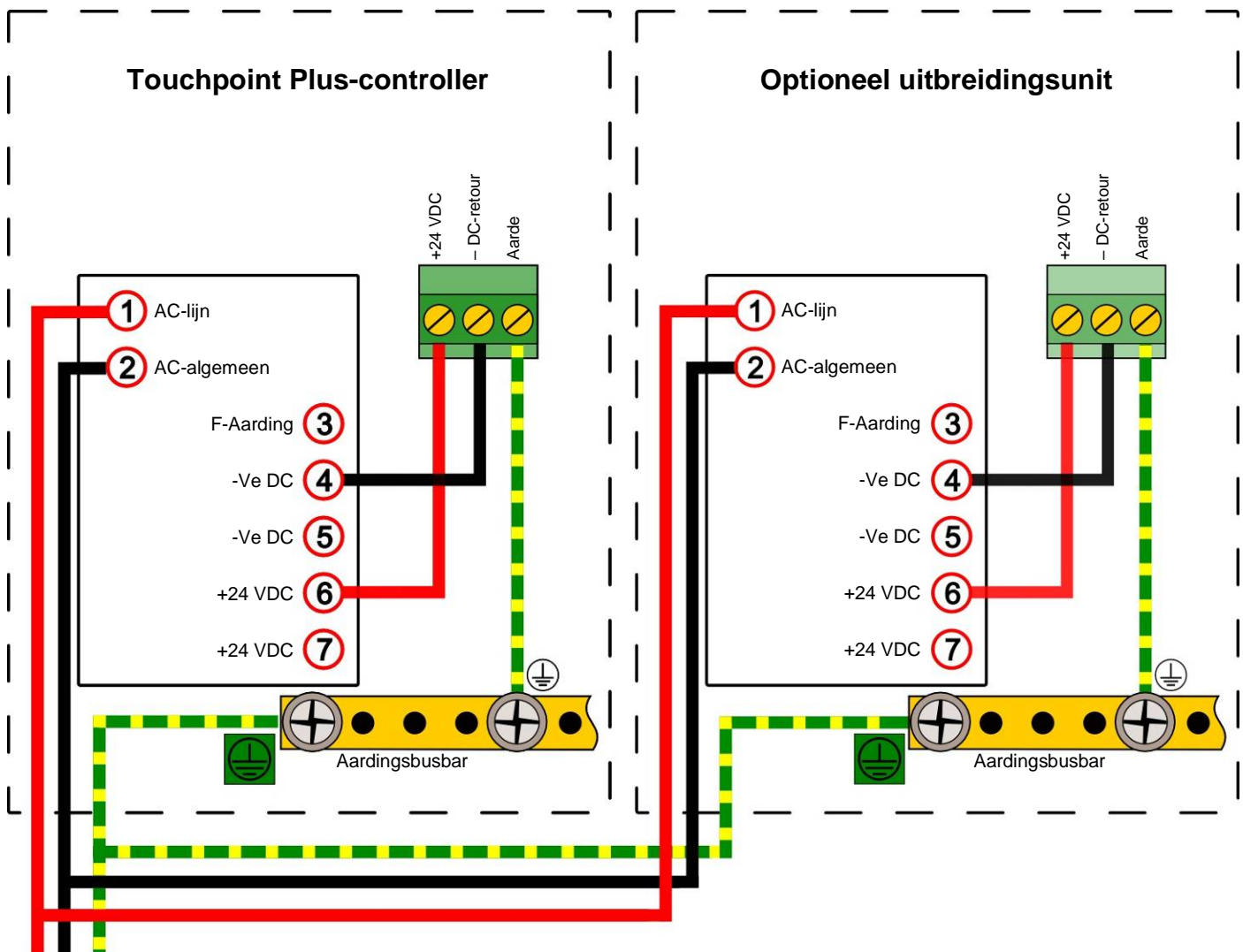
Elektrische aansluiting en interface

5.2.4 Aansluiting optionele uitbreidingsunit (verkrijgbaar eind 2015)

In het algemeen moet de uitbreidingsunit dezelfde kabels en vermogensvereisten als de controller hebben:

- 2-massieve kabels plus aarding
- Afgeschermd signaalkabels
- <10 meters van de controller
- Voorkom aardlussen

De SMPS kan maximaal 150 W leveren. Een basisunit en een uitbreidingsunit gebruiken echter elk 105 W en moeten wanneer netstroom wordt gebruikt, aangesloten worden zoals hieronder is aangegeven.



Opmerking: De SMPS is geaard aan het chassis en heeft geen aparte aardeaansluiting nodig.

Afbeelding 17. De Touchpoint Plus en de optionele uitbreidingsunit op voeding aansluiten

Elektrische aansluiting en interface

5.2.5 Verbindingen hoofdmodule

Ingang/uitgang	Veldapparaat	Label	Aansluiting
Vermogen	24 VDC	+DC	1
	AARDING	-DC	2
	Aarde	-	3
Kanaalrelais 001 (Alarm, storing, waarschuwing of blokkering)	—	NC	4
	—	COM	5
	—	NO	6
Kanaalrelais 002 (Alarm, storing, waarschuwing of blokkering)	—	NC	7
	—	COM	8
	—	NO	9
Kanaalrelais 003 (Systeemstoring)	—	NC	10
	—	COM	11
	—	NO	12
Speciale alarmen (Max. 300 mA per kanaal)	Visueel	+24 VDC	13
		VIS	14
		Ongebruikt	15
	Akoestisch 1	A1	16
	Akoestisch 2	A2	17
	Akoestisch 3	F	18
Extern vermogen alarm	—	+24 VDC	19
	—	+24 VDC	20
	—	+24 VDC	21
Externe ingangen (opmerking 4)	Algemeen	3,3 V	22
	Resetten	R1	23
	Blokkeren	R2	24
Verbinding uitbreidingsunit	CAN_Hoog	CAN_H	25
	CAN_Laag	CAN_L	26

Tabel 6. Verbindingen hoofdmodule

Opmerking 1: +24 VDC nominaal = controlleringang (18 tot 32 VDC) – 1,8 VDC (max. spanningsverlies in de TPPL)

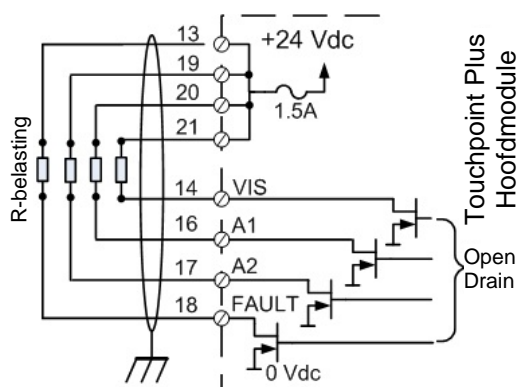
Opmerking 2: Alarmaansluitingen 13, 19, 20, en 21 kunnen samen +24 VDC bij ≤ 28 W leveren, maar deze 28 W kan ook worden gebruikt om het beschikbare vermogen voor veldsensoren te verhogen als externe akoestische en visuele alarmen niet verbonden zijn.

Voorbeeld: de 8 sensorkanalen beschikken normaal over een totaal beschikbaar vermogen van ≤ 40 W, maar dit kan worden verhoogd naar 68,8 W als aansluitingen 13 – 21 niet worden gebruikt.

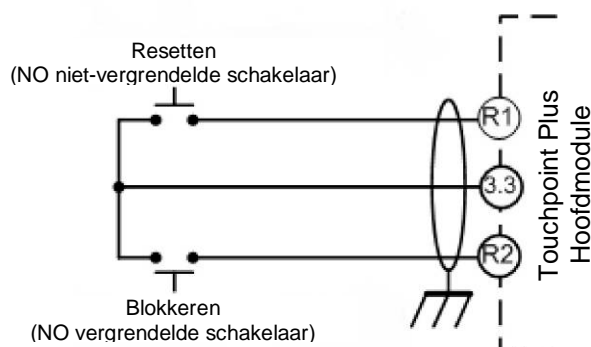
Opmerking 3: Voedingssensoren met extern vermogen van meer dan 40/68 W aan totaal vermogen is vereist. (Zie opmerking 2)

Opmerking 4: Maximale R_{lus} weerstand voor een externe reset/blokkeerschakelaar is 18 Ω , b.v.. ≤ 500 m van 1 mm² afgeschermde kabel.

Elektrische aansluiting en interface



Afbeelding 18. Verbindingen speciale alarmencircuit



Afbeelding 19. Optionele externe schakelverbindingen voor resetten en blokkeren

Maximale R_{lus} weerstand voor een externe reset/blokkeerschakelaar is 18Ω , b.v.. $\leq 500 \text{ m}$ van 1 mm^2 afgeschermde kabel.



Waarschuwing

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen dat externe reset/blokkeerschakelaars beveiligd worden tegen oneigenlijk gebruik.

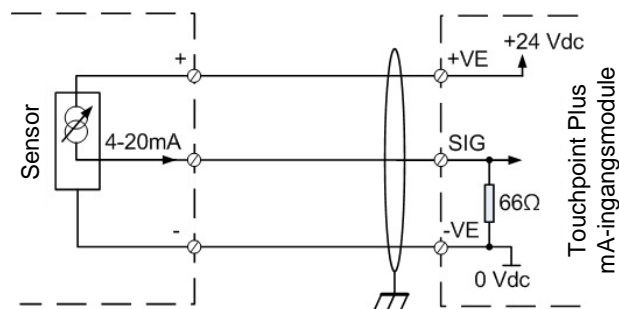
Elektrische aansluiting en interface

5.2.6 Verbindingen mA-ingangsmodule

Opmerking: mA-ingangskanalen zijn beperkt tot 15 W per kanaal tot een gecombineerd totaal van 40 W (68 W als hoofdmoduleverbindingen 13 tot 21 niet worden gebruikt). Sensoren die meer dan 15 W vereisen (IR-F9 (max. 28 W) moeten hun eigen voeding hebben.

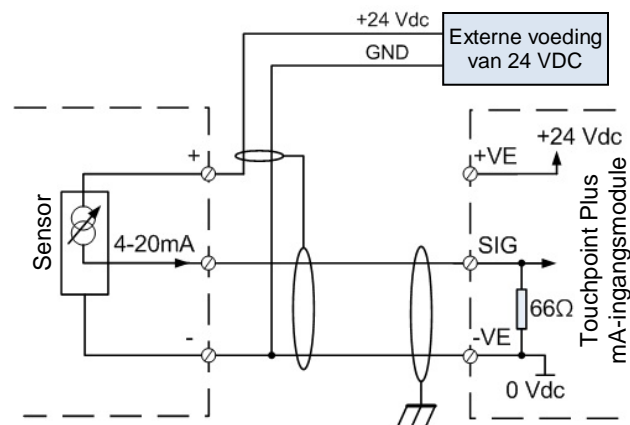
mA-ingangskanaal	Veldapparaat	Label	Aansluiting
1	+24 VDC	+DC	1
	0 VDC	-DC	2
	4 – 20 mA-sigitaal	Sig	3
2	+24 VDC	+DC	4
	0 VDC	-DC	5
	4 – 20 mA-sigitaal	Sig	6
3	+24 VDC	+DC	7
	0 VDC	-DC	8
	4 – 20 mA-sigitaal	Sig	9
4	+24 VDC	+DC	10
	0 VDC	-DC	11
	4 – 20 mA-sigitaal	Sig	12
5	+24 VDC	+DC	13
	0 VDC	-DC	14
	4 – 20 mA-sigitaal	Sig	15
6	+24 VDC	+DC	16
	0 VDC	-DC	17
	4 – 20 mA-sigitaal	Sig	18
7	+24 VDC	+DC	19
	0 VDC	-DC	20
	4 – 20 mA-sigitaal	Sig	21
8	+24 VDC	+DC	22
	0 VDC	-DC	23
	4 – 20 mA-sigitaal	Sig	24

Tabel 7. Verbindingen mA ingangsmodule

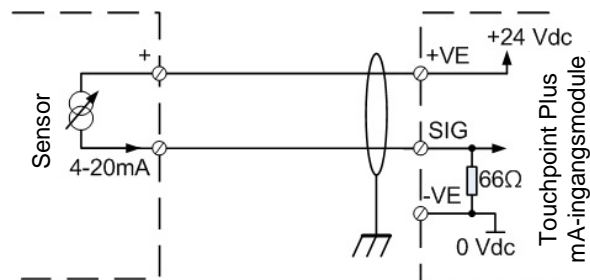


Afbeelding 20. Driedraads-apparaat gevoed door een mA ingangsmodule

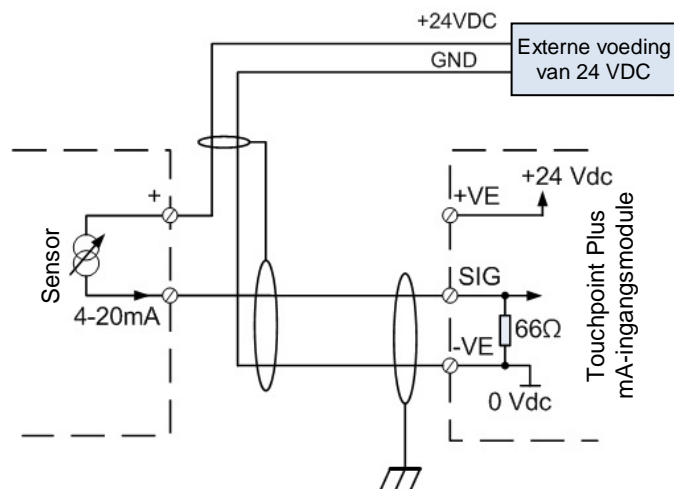
Elektrische aansluiting en interface



Afbeelding 21. Driedraads-apparaat gevoed door een externe bron

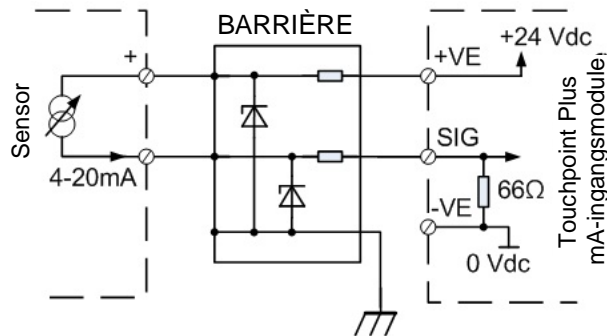


Afbeelding 22. Driedraads-apparaat gevoed door een mA-ingangsmodule



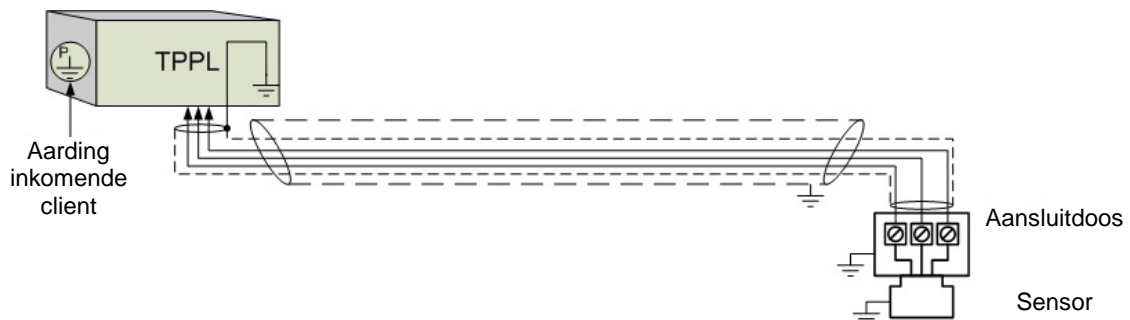
Afbeelding 23. Driedraads-apparaat gevoed door een externe bron

Elektrische aansluiting en interface



Afbeelding 24. Tweedraads-barrière-apparaat gevoed door een mA-ingangsmodule

Opmerking: Raadpleeg voor intrinsiek veilige (I.S.) veldapparaten de instructies van de fabrikant voor meer details over goedgekeurde I.S.-barrières en -verbindingen.

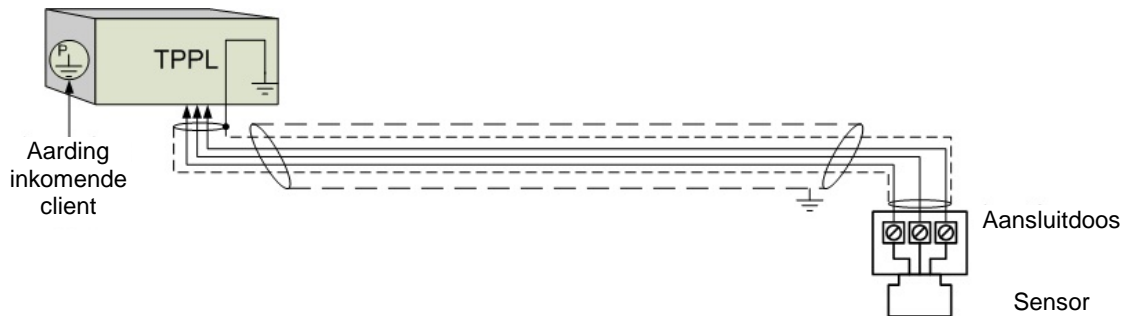


Afbeelding 25. Aarding voor afgeschermd en bewapende kabel met metalen aansluitdoos en sensor

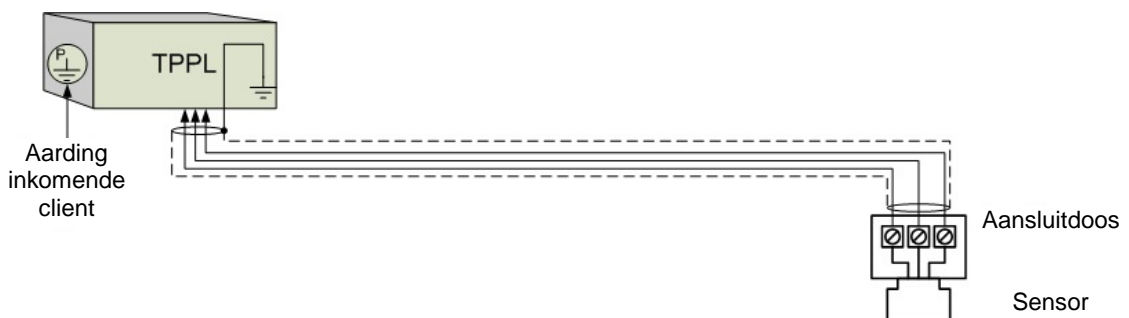


Afbeelding 26. Aarding voor afgeschermd kabel zonder bewapening, met metalen aansluitdoos en sensor

Elektrische aansluiting en interface



Afbeelding 27. Aarding voor afgeschermd en bewapende kabel met plastic aansluitdoos en sensor



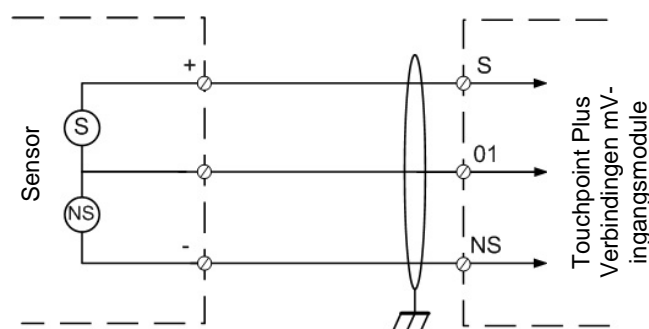
Afbeelding 28. Aarding voor afgeschermd kabel met plastic aansluitdoos en sensor

Elektrische aansluiting en interface

5.2.7 Verbindingen mV-ingangsmodule

mV-ingangsmodule	Veldapparaat	Label	Aanduiding van de aansluitpunten
1	Gevoelig (+)	S	1
	Signaal	01	2
	Gevoelig (-)	NS	3
2	Gevoelig (+)	S	4
	Signaal	01	5
	Gevoelig (-)	NS	6
3	Gevoelig (+)	S	7
	Signaal	01	8
	Gevoelig (-)	NS	9
4	Gevoelig (+)	S	10
	Signaal	01	11
	Gevoelig (-)	NS	12
5	Gevoelig (+)	S	13
	Signaal	01	14
	Gevoelig (-)	NS	15
6	Gevoelig (+)	S	16
	Signaal	01	17
	Gevoelig (-)	NS	18
7	Gevoelig (+)	S	19
	Signaal	01	20
	Gevoelig (-)	NS	21
8	Gevoelig (+)	S	22
	Signaal	01	23
	Gevoelig (-)	NS	24

Tabel 8. Verbindingen mV-ingangsmodule



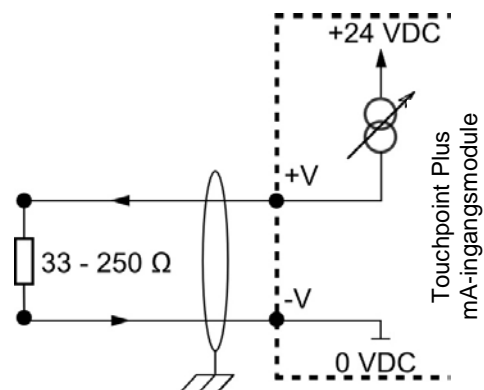
Afbeelding 29. Verbindingen katalytische detector

Elektrische aansluiting en interface

5.2.8 Verbindingen mA-uitgangsmodule (per stuk)

mA-uitgangskanaal	Label	Aanduiding van de aansluitpunten
1	I+	1
	I-	2
2	I+	3
	I-	4
3	I+	5
	I-	6
4	I+	7
	I-	8

Tabel 9. Verbindingen mA-uitgangsmodule



Afbeelding 30. Verbindingen mA-uitgangsmodule

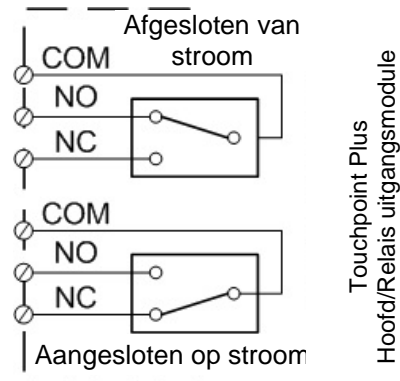
Elektrische aansluiting en interface

5.2.9 Verbindingen relaisuitgangsmodule

Relaisuitgangen	Label	Aanduiding van de aansluitpunten
Relais 1	NC	1
	COM	2
	NO	3
Relais 2	NC	4
	COM	5
	NO	6
Relais 3	NC	7
	COM	8
	NO	9
Relais 4	NC	10
	COM	11
	NO	12
Relais 5	NC	13
	COM	14
	NO	15
Relais 6	NC	16
	COM	17
	NO	18
Relais 7	NC	19
	COM	20
	NO	21
Relais 8	NC	22
	COM	23
	NO	24
Relais 9	NC	25
	COM	26
	NO	27
Relais 10	NC	28
	COM	29
	NO	30
Relais 11	NC	31
	COM	32
	NO	33
Relais 12	NC	34
	COM	35
	NO	36

Tabel 10. Verbindingen relaisuitgangsmodule

Elektrische aansluiting en interface



Afbeelding 31. Relais -statussen

Handleiding

Hoofdstuk 6 – Handleiding Touchpoint Plus

6.1 Gebruikersinterface algemeen



Afbeelding 32. Gebruikersinterface Touchpoint Plus-controller

Het gebruikersinterfacescherm (hierboven weergegeven) heeft:

- Een kleurentouchscreen voor normale systeembediening, -onderhoud en -configuratie
- Led's voor stroom-, alarm/storings- en blokkeringsstatus
- Statusindicatoren actief kanaal (01 tot 08) (Kanaal 07 is in dit voorbeeld niet aangesloten)
- Accepteren (stilzetten) en membraanknop resetten (rechts)
- Integrale alarmzoemer (links)

Overige systeeminterfaces bevatten:

- Externe blokkerings- en resetaansluitingen in de hoofdmodule
- Een vast relais en twee in te stellen relais op de hoofdmodule voor systeemstoring, alarm en blokkering
- Drie speciale alarmuitgangen voor visuele en akoestische alarmen
- Een optionele SD-kaart

De interfacesoftware bevat twee verschillende operatiemodi: configuratiemodus en visualisatiemodus, en toegang tot bepaalde functies is beperkt door middel van toegangsniveaus met wachtwoordbescherming. Er zijn vier hiërarchische toegangsniveaus: De overzichtsmodus is toegankelijk voor alle gebruikers, terwijl de operator-, engineer- en administratormodi met een wachtwoord beschermd zijn. Aan wachtwoordhouders kan slechts één toegangsniveau worden toegewezen.



Let op

Direct zonlicht, oplosmiddelen, schuurmiddelen en metalen gereedschap met scherpe randen kunnen onherstelbare schade veroorzaken aan het lcd-scherm en de membraam.
Gebruik alleen vochtige doekjes of computerschermdoekjes om schoon te maken.

Handleiding

6.2 Menu-items en toegangsniveaus

Onderstaande tabel bevat informatie over de menu-items en toegangsniveaus voor de gebruikersinterface. De wachtwoordhiërarchie is administrator, dan engineer, dan operator. In het algemeen kan de administrator modules activeren en kanalen configureren, kan de engineer kanaalconfiguraties aanpassen en kalibraties uitvoeren, en kan de operator normale dagelijkse systeemtaken uitvoeren zoals het erkennen en resetten van gebeurtenissen.

Een gebruiker kan inloggen door een toegangsniveau te selecteren en vervolgens een wachtwoord in te voeren dat geldig is voor dat toegangsniveau.

Opmerking: Time-out LCD-achtergrondverlichting : 30 seconden, menu-time-out: 90 seconden, authenticatie-time-out: 15 minuten.

Er zijn twee vormen van time-out in de menumodus. Een ervan is 'menu time-out' en de andere is 'authenticatie time-out'.

Bij 'menu time-out', Wisselt het menu naar het niveau erboven en daarna naar het statusscherm voor de kanalen, als er voor een vooraf ingestelde tijd geen aanraking of invoer is geweest. De standaardtijd voor menu time-out is 90 seconden, maar dit kan worden aangepast via de menu-optie Configuratie>Algemeen>Timeout.

Het doel van de 'authenticatie timeout' is om automatisch uit te loggen wanneer er voor de ingestelde tijd geen activiteit is geweest. Als de gebruiker automatisch is uitgelogd wordt deze gevraagd weer in te loggen.

Voor items met een kloksymbool geldt een time-out na 15 minuten inactiviteit.

Symbol: ● = Toegestaan, ○ = Afgewezen, ⌚ = Herstelde time-out.















↳ = sub-menu, ↳↳ = sub-sub-menu

Menu-item	Admin	Engineer	Operator	Andere
Inloggen⌚	●	●	●	○
Menu-startpagina	●	●	●	●
Informatie	●	●	●	●
↳ Systeeminfo	●	●	●	●
↳↳ Overzichtinfo	●	●	●	●
↳↳ Software-info	●	●	●	●
↳↳ Parameterinfo	●	●	●	●
↳ Gebeurtenissenlogboek	●	●	●	●
↳↳ Filterweergave	●	●	●	●
↳↳ Exporteergeschiedenis	●	●	●	●
↳ Trend/Plot	●	●	●	●
↳ Kanaalinfo	●	●	●	●
↳ Kaartinfo	●	●	●	●
↳ Relaisstatus	●	●	●	●
↳ Aanvullende status	●	●	●	●
↳ Servicecontract	●	●	●	●
Gebeurtenissenlogboek	●	●	●	●
Startpagina kanaalweergave	●	●	●	●
↳ Lijstweergave	●	●	●	●
↳ Tegelweergave	●	●	●	●

Handleiding

Menu-item	Admin	Engineer	Operator	Andere
↳ Overzichtsweergave	●	●	●	●
↳ Uitgangswaergave	●	●	●	●
Configuratie	●	●	○	○
↳ Kanaalinstellingen	●	●	○	○
↳↳ mA-ingangskanaal	●	●	○	○
↳↳ mV-ingangsmodule	●	●	○	○
↳↳ mA-uitgangskanaal	●	●	○	○
↳↳ Relaiskanaal	●	●	○	○
↳ Configuratiescherm module	●	●	○	○
↳ Algemeen	●	●	○	○
↳↳ Datum/Tijd	●	●	○	○
↳↳ Taal	●	●	○	○
↳↳ Servicecontract	●	●	○	○
↳↳ Startpagina-instellingen	●	●	○	○
↳↳ Time-outinstelling	●	●	○	○
↳ Loginterval en drempel	●	●	○	○
↳ Display Screen (displayscherm)	●	●	○	○
↳ Uitgangen	●	●	○	○
↳↳ Speciale alarmcontacten	●	●	○	○
↳↳ Zoemeropties	●	●	○	○
↳ Beveiliging	●	●	○	○
↳↳ Wachtwoord	●	●	○	○
↳↳ Externe toegang(sknoppen)	●	●	○	○
↳ Configuratiemanager	●	●	○	○
↳↳ Importeren	●	●	○	○
↳↳ Exporteren	●	●	○	○
Onderhoud	●	●	●	○
↳ Alarmen/storingen resetten	●	●	●	○
↳ Alle pieken resetten	●	●	●	○
↳ Gaskalibratie⊕	●	●	○	○
↳ mV basislijn aanpassen⊕	●	●	○	○
↳ Servicemodus⊕	●	○	○	○
↳↳ Elektronische aanpassing⊕	●	○	○	○
↳↳ Veiligheidsfunctie⊕	●	○	○	○
↳↳ Resetten naar standaard⊕	●	○	○	○
↳ Systeem updaten⊕	●	○	○	○
↳↳ Software⊕	●	○	○	○
↳↳ Taal⊕	●	○	○	○

Handleiding

Menu-item	Admin	Engineer	Operator	Andere
  Sensorcatalogus	●	○	○	○
  Moduletype:	●	○	○	○
 SD-kaart	●	●	○	○
  Uitwerpen	●	●	○	○
  Formatteren	●	●	○	○
 Stroom uit	●	●	○	○
Systeemtest	●	●	○	○
 Relais forceren	●	●	○	○
 4–20 mA forceren	●	●	○	○
 Relais C&E-diagram	●	●	○	○
 Speciale alarmcontacten	●	●	○	○

Tabel 11. Gebruikersmatrix

6.3 Touchscreen (kleurbestendig)

Het touchscreen wordt (uitsluitend) geactiveerd met een vinger of een stylus. Gebruik geen scherpe of schurende voorwerpen aangezien deze onherstelbare schade kunnen aanrichten.

Alle interacties werken met één enkele aanraking.

6.4 SD-kaart

De SD-kaart wordt gebruikt om het systeemgebeurtenissenlogboek op te slaan. Touchpoint Plus slaat alle gebeurtenissen en wijzigingen van ingangswaarden op. Er wordt een melding gegeven wanneer de SD-kaart minder dan 50 Mb ruimte over heeft. Als de kaart niet door een lege is vervangen of geen ruimte wordt vrijgemaakt, wordt een volgende melding gegeven als hij vol is, waardoor gegevens worden overschreven.

De Touchpoint Plus accepteert standaard SD-kaarten van 2 tot 32 GB (FAT32). SD-kaarten kunnen opnieuw worden geformatteerd door deze in de SD-kaartsleuf te plaatsen en de **TPPL te bedienen**.

Menu>Onderhoud>SD-kaart>Formatteren.

Opmerking: The SD-kaart moet ontgrendeld zijn. Ze moeten zijn geformatteerd met de TPPL en alleen voor TPPL-gegevens worden gebruikt. Gegevens kunnen door middel van een kaartlezer worden overgebracht of gekopieerd naar een pc, waarna de kaart hergebruikt kan worden, maar er moet voor worden gezorgd dat oudere gegevensbestanden niet overschreven worden en dat een betrouwbaar back-upstelsysteem wordt gebruikt om gegevensverlies te voorkomen.

Oppassen: Het formatteren van de SD-kaart verwijdert alle opgeslagen gegevens.

Opmerking: De SD-kaart moet tijdens normaal systeemgebruik geplaatst blijven aangezien het ingebouwde flash-geheugen beperkt is tot een paar minuten aan gebeurtenissen. Wanneer de kaart vol is, moet hij zo snel mogelijk worden vervangen om gegevensverlies te voorkomen.

Handleiding

6.5 Normaal gebruik (veiligheidsfuncties)

Tijdens normaal gebruik:

- Het Touchpoint Plus-systeem verzamelt elke 250 min. sensorgegevens van de ingangs- en uitgangsmodule
- Het oorzaak-gevolgdiagram wordt elke 250 min. geëvalueerd, waarna opdrachten worden naar het betreffende uitgangskanaal worden gestuurd. De reactietijd van het systeem is ≤ 1 s
- Wijzigingen aan de status van een I/O-module worden aan de gebruikersinterface gemeld en opgeslagen in het gebeurtenissenlogboek
- Gebeurtenissen (alarmen, storingen, blokkeringen enz.) worden aan de gebruikersinterface gemeld en opgeslagen in het gebeurtenissenlogboek
- Iedere storing of blokkering in het systeem activeren het systeemstoringrelais
- Storingen in de veiligheidsfunctie door grote storingen of stroomuitval activeren het systeemstoringrelais

6.6 Overzicht – Touchscreeninterface

Zie hoofdstuk 12 Lijst van pictogrammen voor meer details over de individuele pictogrammen.

6.6.1 Scherm gebruikersinterface

De gebruikersinterface geeft de huidige status van het Touchpoint Plus-systeem als volgt weer:

- Kanalenlijst - Display geeft de laatste zes waarden en gebeurtenissen weer door middel van automatisch scrollen
- Kanaaloverzicht – Display geeft totale tellingen voor alarm 1, alarm 2, alarm 3, storingen, waarschuwingen en blokkeringen weer.
- Kanaalregel – Display geeft tot acht ingangen en gebeurtenissen weer
- Kanaaluitgang – Display geeft tot acht uitgangen en gebeurtenissen weer

Uitleg bij onderstaande voorbeelden:

- Rode kanaalmarkering – één of meer ingangskanalen staan in de stand **Alarm**
- Gele kanaalmarkering – één of meer kanalen staan in de stand **Storing**
- Oranje kanaalmarkering – één of meer kanalen staan in de stand **Blokkering**
- Blauwe kanaalmarkering – één of meer kanalen staan in de stand **Waarschuwing**

Tip: U kunt de overeenkomstig gekleurde filterpictogrammen gebruiken om een lijst van specifieke gebeurtenistypes te maken.




11:58:01 19/06/2015 Weergave uitgangskanaallijst				11:53:38 19/06/2015 Kanaallijstweergave			
Q02	mAOutPort3Ch002	---	mA	003	Sensepoint Toxic	Ammonia - NH3	30 ppm
Q04	mAOutPort1Ch004	1.1	mA	002	Sensepoint Toxic	Ammonia - NH3	20 ppm
Q03	Uitgangskanaal 003	0.0	mA	001	Sensepoint Toxic	Ammonia - NH3	10.1 ppm
Q01	Uitgangskanaal 001	0.0	mA	006	Sensepoint Toxic	Carbon Monoxide	--- ppm
				005	Sensepoint Toxic	Carbon Monoxide	3 ppm
				004	Sensepoint Toxic	Carbon Monoxide	3 ppm
11:53:55 19/06/2015 Kanaalregelweergave				11:54:10 19/06/2015 Kanaaloverzichtweergave			
001	Ammonia - NH3	10.3	ppm	Alarm 1	1		
002	Ammonia - NH3	20	ppm	Alarm 2	1		
003	Ammonia - NH3	30	ppm	Alarm 3	1		
004	Carbon Monoxide	3	ppm	Fout	1	Waarsch.	Blokkeren
005	Carbon Monoxide	3	ppm				
006	Carbon Monoxide	---	ppm				
007	Chlorine - Cl2	2.10	ppm				
008	Chlorine - Cl2	2.0	ppm				

Handleiding

6.6.2 Navigatie – Ingangen- en uitgangsscherm

De pictogrammen in de navigatiewerkbalk worden gebruikt om door de opties in de gebruikersinterface te navigeren.

Kanaalingangsscherm:

	Lijstweergave
	Tegelweergave
	Overzichtweergave
	Uitgangsscherm

Detailscherm kanalen

Wanneer u in het in- en uitvoerscherm een enkel kanaal aanraakt wordt het detailscherm voor dat kanaal zoals hieronder weergegeven:



Handleiding

6.6.3 Navigatie – Actieve gebeurtenissen en filters

U kunt het lijsttype wijzigen door filters van een van de tegelweergaves te gebruiken:

The diagram illustrates the navigation process between different views in the application. It starts with a 'Kanaaltweergave' (Channel View) showing a list of sensors with various status indicators. A red dashed box highlights a filter icon. An arrow points to an 'Eventhistoriek' (Event History) window. Another arrow points to a 'Kanaaltegelweergave' (Channel Tile View) showing a grid of sensor tiles. A red dashed box highlights a filter icon on this view. An arrow points to a 'Weergave gefilterde kanaallijst' (Filtered Channel List View) showing only the red (Alarm) items from the previous list.

Uitleg bij filters:

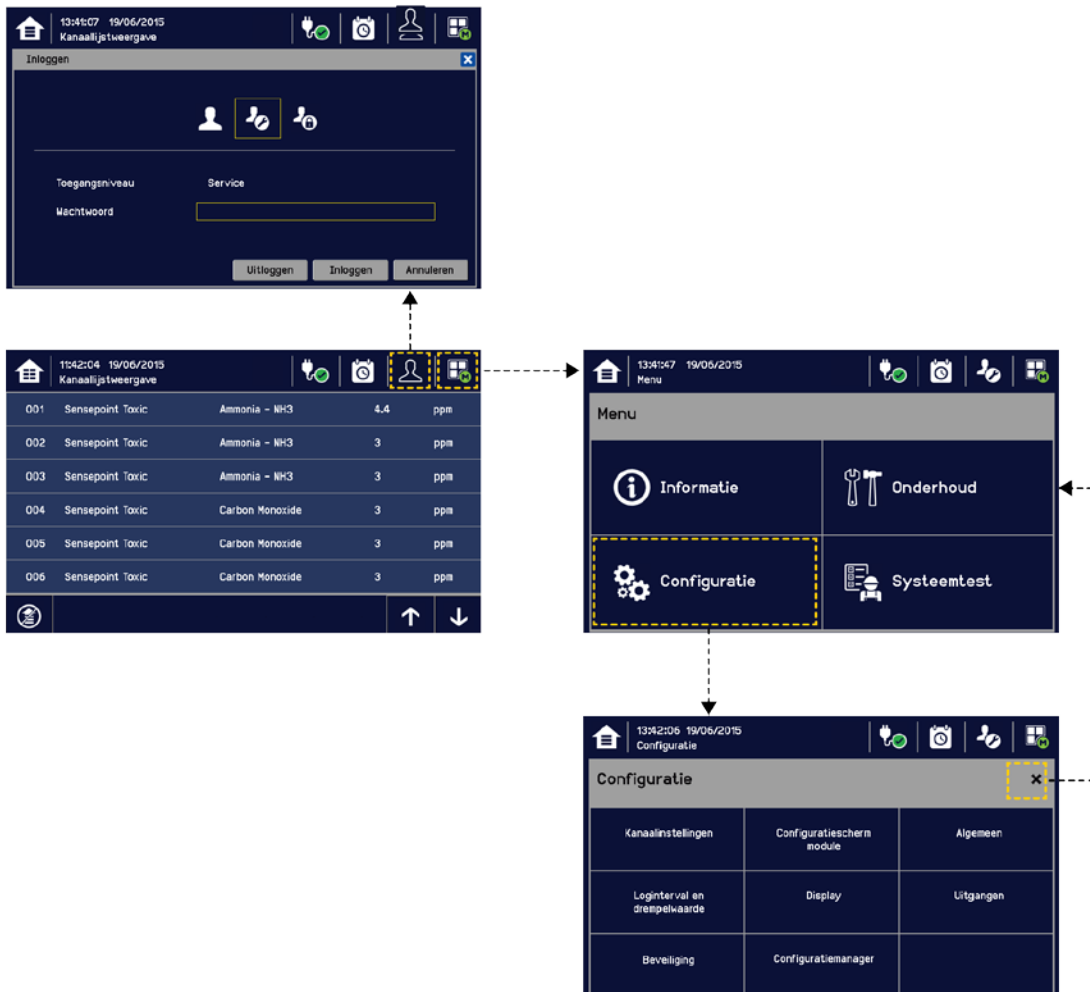


- Rood: Alarm
- Geel: Storing
- Oranje: Blokkeren
- Blauw: Waarschuwing

Handleiding

6.6.4 Navigatie – Menu

De gebruiker moet het juiste wachtwoord voor het toegangsniveau hebben om bij de testopties voor onderhoud, configuratie en systeem te komen.







Opmerking: Het systeem logt zichzelf uit na een ingestelde tijd van inactiviteit. (De standaard authenticatie time-out is 15 minuten, Maar dit kan onder de systeeminstellingen worden aangepast.)

Handleiding

6.6.5 Navigatie – Actieve toegangsniveaupictogrammen

U moet een geldig wachtwoord invoeren om in te loggen.

	Er is niemand ingelogd
	Operator is ingelogd
	Service-engineer is ingelogd
	Beheerder is ingelogd

Opmerking: Het systeem logt zichzelf uit na een ingestelde tijd van inactiviteit. (De standaard authenticatie time-out is 15 minuten, Maar dit kan onder de systeeminstellingen worden aangepast.)

6.7 Alarmen

6.7.1 Bekijk actieve alarmen

Actieve alarmen kunnen worden bekeken:

- 1) Selecteer in het invoerscherm het rode filterpictogram:



Het scherm geeft een lijst van de ingangskanalen met actieve alarmen weer, met de recentste gebeurtenis bovenaan.

Niet-erkende alarmen zullen knipperen, erkende alarmen zijn continu. Tik op de knop Accepteren om de alarmen te erkennen.

Opmerking: Het display geeft het kanaal-ID locatielabel weer. Als meer dan één alarm is geactiveerd op hetzelfde kanaal, worden een alarmniveau met hoge prioriteit weergegeven.

6.7.2 Een actief alarm erkennen

Opmerking: Toegang op operatorniveau of hoger is vereist.

Opmerking: Accepteren en erkennen betekenen hetzelfde in deze context.

Een actief alarm kan worden erkend door in te loggen en de knop **Accepteren** langer dan 1 seconde aan te raken. Hierdoor worden ALLE actieve gebeurtenissen erkend en stoppen kanaal-led en -pictogram met knipperen.

Handleiding

Wanneer een alarm wordt erkend, wordt de zoemer uitgezet en stopt het alarm met knippen.

Opmerking: Als een relaisuitgangskanaal de alarmupdatefunctie heeft ingeschakeld, wordt het alarm voor het oorzaak-gevolgdiagram genegeerd als het alarm eenmaal erkend is.

6.7.3 Een vergrendeld alarm resetten

Een vergrendeld alarm kan zichzelf niet automatisch resetten wanneer de gebeurtenis die het alarm heeft getriggerd is gewist.

Opmerking: Toegangs niveau van de operator of hoger is vereist (optioneel, zie *inbedrijfstelling*, *zoemeractivering* en *wachtwoordbescherming voor knoppen*).

Een vergrendeld alarm kan op drie manieren worden gereset:

- 1) Door in te loggen en de knop **Resetten** langer dan 3 seconden aan te raken. Hierdoor worden ALLE vergrendelde alarmen, storingen en waarschuwingen gereset, indien de gebeurtenis die het alarm heeft getriggerd is gewist. Vergrendelde relaisuitgangen worden er ook door gereset.
- 2) Door in te loggen en Menu>Onderhoud>Alarmen/Storingen te selecteren, worden alle vergrendelde gebeurtenissen voor het kanaal gereset, indien het ingangssignaal naar zijn normale status is teruggezet.
- 3) Door de externe resetschakelaar langer dan 3 seconden vast te houden. TPPL heeft de optie om een externe erken-/resetschakelaar tot 500 m van de controller toe te voegen. De externe resetschakelaar vereist geen login dus moet een te beveiligen schakelaar worden gebruikt om oneigenlijk gebruik te voorkomen.

Waarschuwing

Een gasdetector kan aangeven dat de gasconcentratie rond de detector naar een veilig niveau gedaald is, maar dit betekent niet dat er geen gevaarlijke atmosfeer elders meer in dat gebied aanwezig is. Reset de alarmen niet voordat het gebied veilig is verklaard of voldoende is geventileerd.

6.8 Storingen en waarschuwingen

6.8.1 Storingen en waarschuwingen bekijken

Gedetailleerde informatie over actieve storingen en waarschuwingen kan worden bekeken:

- 1) Selecteer op het ingangs- en uitgangsscherm het storingspictogram (gele filter) of het waarschuwingspictogram (blauwe filter). Op het scherm wordt een gefilterde lijst van alleen de actieve storingen en waarschuwingen weergegeven.

13:40:45 19/06/2015 Kanaallijstweergave		    		
001	Sensepoint Toxic	Ammonia - NH3	---	ppm
002	Sensepoint Toxic	Ammonia - NH3	25	ppm
006	Sensepoint Toxic	Carbon Monoxide	2	ppm
007	Sensepoint Toxic	Chlorine - Cl2	2.10	ppm
008	Sensepoint Toxic	Chlorine - Cl2	2.1	ppm
003	Sensepoint Toxic	Ammonia - NH3	35	ppm

Handleiding

6.8.2 Een actieve storing of waarschuwing erkennen

Opmerking: Toegang op operatorniveau of hoger is vereist.

Opmerking: Accepteren en erkennen betekenen hetzelfde in deze context.

Een actief alarm kan worden erkend door in te loggen en de knop **Accepteren** langer dan 1 seconde aan te raken. Hierdoor worden ALLE actieve gebeurtenissen erkend en stoppen kanaal-led en -pictogram met knipperen.

6.8.3 Een vergrendelde storing of waarschuwing resetten

Opmerking: Toegang op operatorniveau of hoger is vereist.


Een vergrendelde storing of waarschuwing kan op drie manier worden gereset:

- 1) Door in te loggen en de knop Resetten langer dan 3 seconden aan te raken. Hierdoor worden ALLE vergrendelde alarmen, storingen en waarschuwingen gereset, indien de gebeurtenis gewist is. Vergrendelde relaisuitgangen worden er ook door gereset.
- 2) Door in te loggen en Menu>Onderhoud>Alarmen/Storingen te selecteren, worden alle vergrendelde gebeurtenissen voor het kanaal gereset, indien het ingangssignaal terug op normaal/in tolerantiebereik is gezet.
- 3) Door de externe resetschakelaar langer dan 3 seconden vast te houden. TPPL heeft de optie om een externe erken-/resetschakelaar tot 500 m van de controller toe te voegen. De externe resetschakelaar vereist geen login dus moet een te beveiligen schakelaar worden gebruikt om oneigenlijk gebruik te voorkomen.

6.9 Blokkering

Opmerking: Toegang op monteurniveau of hoger is vereist.

Ingangskanalen kunnen worden geblokkeerd in en door:

- 1) Een kanaal te selecteren en vervolgens op het blokkeringspictogram te tikken: 
- 2) Externe blokkeringsinvoer gebruiken (vergrendelingschakelaar)

Om blokkeringen op te heffen: selecteert u het vereiste kanaal en daarna selecteert u **Blokkering opheffen**.

Opmerking: Een automatische blokkering kan niet handmatig worden opgeheven. Automatische blokkeringen kunnen voorkomen tijdens kalibratie en opwarmen, wanneer een transmitter een blokkering signaleert of wanneer een blokkeringsvertragingstijd is geactiveerd.


Opmerking: Blokkeringtime-outs kunnen worden ingesteld door het kanaal te configureren, zoals hieronder weergegeven:



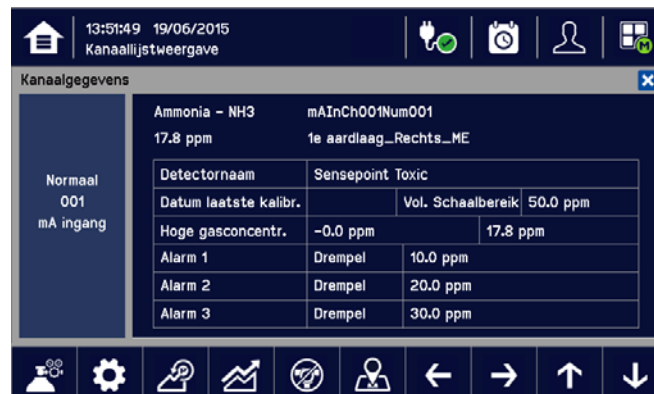
Kanaalgegevens	
Carbon Monoxide	mAInCh005Num005
5 ppm	1e aardlaag_Rechts_ME
Detectornaam	Sensepoint Toxic
Datum laatste kalibr.	Vol. Schaalbereik: 200 ppm
Hoge gasconcentr.	0 ppm 4 ppm
Alarm 1	Drempel 40 ppm
Alarm 2	Drempel 80 ppm
Alarm 3	Drempel 120 ppm

Handleiding

6.10 Ingangskanalen en ingangsinformatie bekijken

Schakel op het ingangsscherm naar het startpagina-pictogram  vanaf Kanaaltegel>Kanaaloverzicht>Kanaaluitgang.


- 1) Selecteer vanaf het ingangsscherm Kanaallijst of Kanaaltegel.
- 2) Een lijst van alle ingangskanalen wordt op volgorde van de kanaal-ID weergegeven. De kanaal-ID, gasnaam, status, min/max gaspiekconcentraties en huidige waarde worden weergegeven.
- 3) De lijst kan op status worden gefilterd - Alarm, Storing, Blokkering, Waarschuwing of Alle.
- 4) Het kanaaldetailscherm wordt weergegeven als u een kanaal selecteert. Afhankelijk van het toegangsniveau wordt een aantal opties weergegeven.



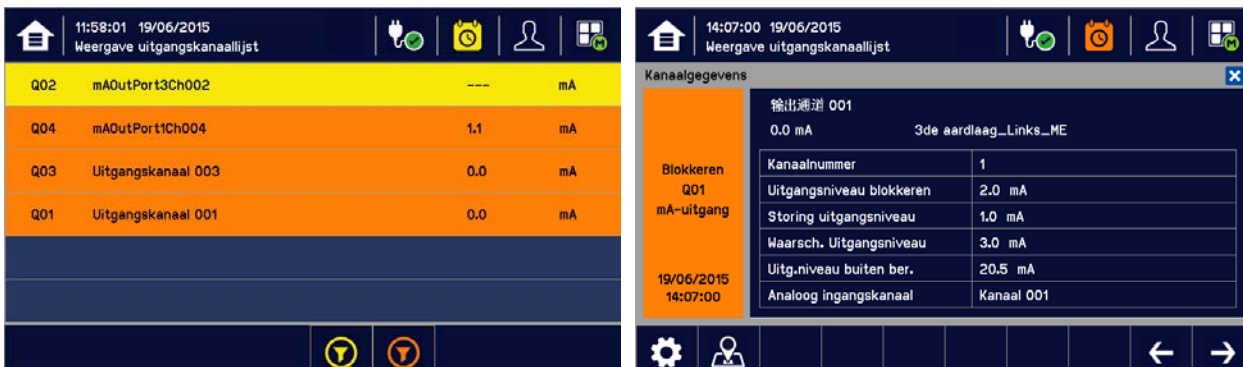
Functie	Toegangsniveau	Opmerking
Kalibratie	Technicus	Optie om het kanaal te kalibreren
Kanaalconfiguratie	Technicus	Wijzig de instellingen van het ingangskanaal
Piekreset	Technicus	Piekwaarde van het kanaal resetten
Blokkeren	Technicus	Blokkeert het kanaal. Op een geblokkeerd kanaal is deze optie Blokkering opheffen. Zie <i>Normaal gebruik</i> , <i>Blokkering</i> voor meer informatie.
Locatie kanaal	Gebruiker met 'alleen lezen'-rechten	Geeft de fysieke plaats van de I/O-module en kanaal weer.
Trendgrafiek	Gebruiker met 'alleen lezen'-rechten	Geeft de trendgrafiek voor het kanaal weer. Zie <i>Normaal gebruik</i> , <i>Trendgrafiek</i> bekijken voor meer informatie
Ingangsinformatie	Gebruiker met 'alleen lezen'-rechten	Geeft gedetailleerde informatie over het kanaal weer, waaronder aangepaste ID, sensor en gasnaam, gaswaarde, ingestelde alarmen en alarmniveaus

Handleiding

6.11 Om uitgangskanalen te bekijken

Schakel op het ingangsscherm naar het startpagina-pictogram  vanaf Kanaaltegel>Kanaaloverzicht>Kanaaluitgang.

- 1) Selecteer vanaf het ingangsscherm Kanaallijst of Kanaaltegel.
- 2) Een lijst van alle uitgangskanalen wordt op volgorde van kanaal-ID weergegeven. De kanaal-ID, locatietag en status worden weergegeven.
- 3) De lijst kan worden gefilterd op status - Storing, Blokkering, Waarschuwing of Alle.
- 4) Het kanaaldetailscherm wordt weergegeven als u een kanaal selecteert. Afhankelijk van het toegangsniveau wordt een aantal opties weergegeven.



Functie	Toegangsniveau	Opmerking
Gekoppeld ingangskanaal nr.	Gebruiker met 'alleen lezen'-rechten	Geeft een ingangskanaalnummer weer dat verbonden is met het uitgangskanaal
Kanaalconfiguratie	Technicus	Wijzig de instellingen van het uitgangskanaal Blokkeren, Storing, Waarschuwing en uitgangsniveau bereikoverschrijding

6.12 De trendgrafiek bekijken

De trendgrafiek wordt gevormd door de gemiddelde uitleeswaarden per minuut en is dus niet geschikt om snelle signaalfluctuaties te kunnen zien.

Om de grafiek te bekijken:

- 1) Selecteer Menu>Informatie>Trend/Plot.
- 2) Selecteer het gewenste kanaal en vervolgens Gegevensbereik.
- 3) De trendgrafiek wordt nu weergegeven.

Opmerking: Touchpoint Plus trendgrafiek bewaart de gegevens van de laatste 8 uur maar wordt uitgewist bij het aan/uitschakelen.

Opmerking: Touchpoint Plus schakelt niet automatisch over op zomertijd zodat Touchpoint Plus een back-up van de oudere gegevens bewaart als de klok wordt teruggezet (wanneer de zomertijd afloopt).

Handleiding

6.13 Gebeurtenissenlogboek bekijken en exporteren

Het gebeurtenissenlogboek kan voor het gehele systeem op volgorde van datum worden bekeken (nieuwste eerst). De lijst kan worden gefilterd op Alarm, Storing, Blokkering of Waarschuwing.

Om het gebeurtenissenlogboek te bekijken: Selecteer Menu>Informatie>Gebeurtenissen en druk op het gebeurtenissenpictogram.

Opmerking: Touchpoint Plus schakelt niet automatisch over op zomertijd zodat Touchpoint Plus een back-up van de oudere gegevens bewaart als de klok wordt teruggezet (wanneer de zomertijd afloopt).

Actieve gebeurtenisgegevens worden automatisch op de SD-kaart opgeslagen als er een is geïnstalleerd. De gegevens van het gebeurtenissenlogboek kunnen op aanvraag ook naar de SD-kaart worden geëxporteerd.

Om het gebeurtenissenlogboek te exporteren: selecteer Menu>Informatie>Gebeurtenissenlogboek>Gebeurtenis exporteren.

Opmerking: Zorg dat een SD-kaart met voldoende vrije ruimte is geïnstalleerd alvorens te exporteren. Zie *De capaciteit van de SD-kaart* controleren hieronder voor meer informatie.

Opmerking: In Microsoft Excel 2003 kunnen maximaal 65.526 rijen worden aangebracht. Als het rapport groter dan dit is, kan het bericht 'bestand niet volledig geladen' verschijnen. Microsoft Excel 2010 heeft een veel grotere capaciteit, wat voldoende moet zijn voor alle door Touchpoint Plus gegenereerde rapporten.

Opmerking: Touchpoint Plus schakelt niet automatisch over op zomertijd zodat Touchpoint Plus een back-up van de oudere gegevens bewaart als de klok wordt teruggezet (wanneer de zomertijd afloopt).

6.14 De capaciteit van de SD-kaart controleren

Selecteer Menu>Informatie>Aanvullende Status. Hiermee wordt de grootte en resterende ruimte op de ingevoerde SD-kaart weergegeven. Raadpleeg het hoofdstuk *Onderhoud* voor meer details over het vervangen van de kaart.

De Touchpoint Plus accepteert standaard SD-kaarten van 2 tot 32 GB (FAT32).

6.15 Toegang tot systeem informatie en servicecontact informatie

Selecteer **Menu>Informatie>Systeem informatie>Over** om informatie over de firmware, software en serienummers te bekijken.

Selecteer **Menu>Informatie>Servicecontact** voor meer details over toegang tot technische ondersteuning.

6.16 Relais voor de systeemstatus

De hoofdmodule bevat drie relais voor de systeemstatus met de waarden 30 VDC, 3 A or 250 VAC, 3 A, die onder de volgende omstandigheden worden geactiveerd:

- Eén of beide relais voor de systeemstatus kunnen worden geactiveerd bij een actief alarm, storing, waarschuwing of blokkering in het systeem (indien ingesteld)
- Het relais voor de systeemstoringstatus kan geactiveerd worden als de veiligheidsfunctie van het systeem niet in werking is, bijvoorbeeld vanwege een grote storing of stroomuitval.

Inbedrijfstelling

Hoofdstuk 7 – Inbedrijfstelling

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden enkele taken behandeld die bij de inbedrijfstelling mogelijk vereist zijn.

Het voor de eerste keer inschakelen en inbedrijfstellen van het systeem moet worden uitgevoerd door een Honeywell-engineer of iemand met systeemadministrator-rechten die op basis van deze handleiding getraind is.

Bij het voor de eerste keer inschakelen moeten datum, tijdstip en taal worden bevestigd of ingesteld, nieuwe wachtwoorden ingesteld en het standaardwachtwoord verwijderd, en moeten wachtwoordtaken worden geprogrammeerd.

Wanneer het systeem bij Honeywell Analytics is aangeschaft, voer dan eerst *Hfdst.7.5 In werking zetten Invoer- / Uitvoermodule* en *Hfdst.7.6 Kanaalinstellingen* voor de invoerkanalen uit, alvorens verder te gaan met *Hfdst.7.6 Kanaalinstellingen* voor de relais uitvoerkanalen en het mA uitvoerkanal.

7.2 Eerste keer inschakelen

Voor de stroom wordt aangezet, moet een bevoegd persoon controleren of de bedrading veilig is en conform lokale regelgeving, en dat alle elektrische aansluitingen in overeenkomst met Sectie 4 zijn. Controleer ook of de schakelaars van de accu's (indien geplaatst) op 'Aan' staan.












Schakel de stroom in. U kunt een multimeter gebruiken om te controleren of de gelijkstroomtoevoer naar het gelijkstroomaansluitblok tussen 18 en 32 VDC is (≥ 24 VDC wanneer een accu is geplaatst) .

Het opstarten van het systeem kan tot 5 minuten duren, afhankelijk van het aantal gebruikte kanalen.

Nadat het systeem is opgestart, geeft Touchpoint Plus het ingangsscherm weer, waarop de huidige systeemstatus wordt aangegeven. De kanaallijstweergave wordt hieronder weergegeven:



Uitleg bij pictogrammen:

	Schermindeling wijzigen		Login Status (Beheerder)
	Externe hoofdstroom geleverd. Tikken voor status		Login Status (Technicus)
	Externe stroom niet aangesloten. Tikken voor status		Login Status (Operator)
	Gebeurtenissenlogboek (Blokking weergegeven)		Menu
	Login Status (Gebruiker)		Filterdisplay (Blokkingen weergegeven)
	Automatisch scollen in-/uitschakelen		

Inbedrijfstelling

7.3 Datum, tijd en taal instellen

Opmerking: Als datum- en tijdsinstellingen niet bewaard blijven terwijl de stroom wordt in- en uitgeschakeld, moet u de CMOS-batterij vervangen.

Opmerking: Controleer de datum- en tijdsinstellingen regelmatig en pas die aan wanneer nodig.

7.3.1 Datum, tijd en taal instellen of wijzigen

- 1) Als u op het Inlog-pictogram in de navigatiebalk tikt, verschijnt een prompt voor het toegangsniveau en wachtwoord.
- 2) Inloggen op het service-technicusniveau. Het aanvankelijke standaardwachtwoord voor alle toegangsniveau's is 'TPPL'.
- 3) Selecteer in de navigatiebalk Menu>Configuratie>Algemeen>Datum/Tijd.
- 4) Stel de datum, tijd en gewenste schermindeling in.
- 5) Tik op Voltooien.

Opmerking: Touchpoint Plus schakelt niet automatisch over op zomertijd zodat Touchpoint Plus een back-up van de oudere gegevens bewaart als de klok wordt teruggezet (wanneer de zomertijd afloopt).

7.4 Programmawachtwoorden

Opmerking: Toegangsniveau van beheerder is vereist om een wachtwoord voor beheederniveau of lager aan te maken of te veranderen. Op technicusniveau kunnen wachtwoorden voor dat of lagere niveaus worden aangemaakt of gewijzigd.

Opmerking: Wachtwoorden zijn hoofdlettergevoelig

Voor gebruikerswachtwoorden gelden de volgende regels:

- Er zijn drie niveaus met wachtwoordbescherming en één niveau zonder wachtwoord beschikbaar.
- Het wachtwoord moet minstens 8 tekens lang zijn.
- Het wachtwoord moet bestaan uit een combinatie van letters, cijfers en tekens.
- Het wachtwoord moet hoofd- en kleine letters bevatten.

- 1) Log in op een geldig engineer- of administratorniveau.
- 2) Selecteer het Menu-pictogram>Configuratie>Beveiliging>Wachtwoord.
- 3) Selecteer een toegangsniveau-pictogram en voer het huidige wachtwoord en nieuwe wachtwoord in en bevestig het nieuwe wachtwoord.
- 4) Tik op Wijzigen.

Opmerking: De standaard wachtwoorden worden vervangen door de nieuwe wachtwoorden.



Let op

Voor de veiligheid dient u zo snel mogelijk het standaardwachtwoord te veranderen voor Beheerder, Technicus en Operator en dit daarna ook regelmatig te doen.

Bewaar op zijn minst een kopie van het wachtwoord voor de beheerder op een veilige plaats, omdat dit niet achterhaald kan worden als het is vergeten of kwijtgeraakt.

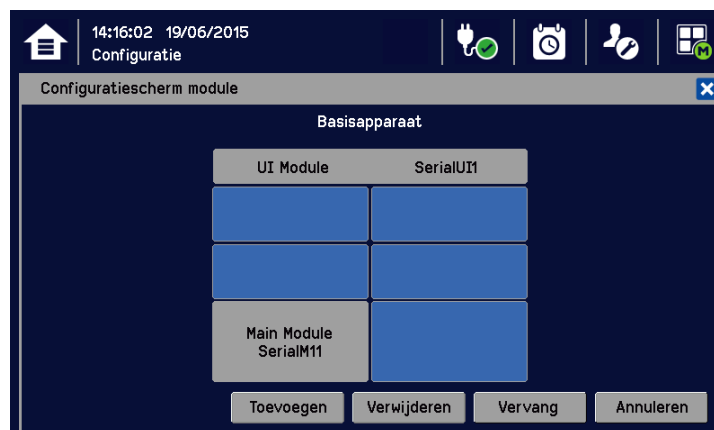
Onzorgvuldig wachtwoordbeheer kan misgebruik van het systeem met zich meebrengen en veiligheidsproblemen veroorzaken die voor de verantwoordelijkheid van de gebruiker zijn.

Vraag uw servicecontact om hulp als u een wachtwoord bent vergeten. De gegevens hiervan moeten bij de inbedrijfstelling van de Touchpoint Plus-software zijn ingevoerd. Zoniet, neem dan contact op met de Honeywell Analytics Technical Support. De adresgegevens staan op de achterkant van deze handleiding.

Inbedrijfstelling

7.5 Ingangs-/uitgangsmodule inbedrijfstelling

- 1) Log in als technicus of beheerder.
- 2) Selecteer Menu> Instellingen>Module.
- 3) Selecteer een I/O-module (een blauw blok) en raak 'Toevoegen' aan. Selecteer een van de weergegeven I/O-kaarttypes.
- 4) Herhaal dit voor andere geplaatste I/O-modules.
- 5) Om een module te verwijderen, selecteert u de module op het scherm en tikt u op 'Verwijderen'. Om een module te vervangen, tikt u op 'Vervangen'.



Opmerking: Hemelsblauw gekleurde blokken geven nieuw geïnstalleerde (dus niet bij inbedrijfstelling aanwezig) of buiten bedrijf gestelde modules weer.

7.6 Kanaalconfiguratie

Opmerking: Het toegangsniveau van beheerder of technicus is vereist. Raadpleeg het gedeelte over de *gebruikersinterface en toegangsniveaus* voor meer details.

Opmerking: Er is geen herinnering voor kanaalkalibratie. De gebruiker kan de betreffende kalibratiewaarschuwing uitzetten door het kalibratieniveau op nul te zetten. (Zie Hfdst. 7.6.2 *Een kanaal configureren* en Hfdst. 7.6.3 *Geconfigureerde kanalen aanpassen*)

7.6.1 Inleiding

Individuele kanalen kunnen op twee manieren geconfigureerd worden: via de ingebouwde sensorcatalogus (alleen voor analoge ingangsmodule) of door een volledig aangepaste configuratie uit te voeren.

Bij gebruik van de sensorcatalogus moeten, wanneer een detectornaam en -type van de vooringestelde lijst wordt geselecteerd, alleen het kanaalnummer en de tag handmatig worden ingevoerd en worden de rest van de instellingen automatisch ingesteld.

Opmerking: U kunt de sensorcatalogus altijd als uitgangspunt gebruiken en deze later aanpassen (zie Hfdst. 7.6.3 *Een geconfigureerd kanaal aanpassen* en Hfdst. 14 *Referentiehandleiding configureerbare parameters*).

Om een parameter te wijzigen, voert u de nieuwe waarde in en raakt u Toepassen aan om het systeem te updaten. Het systeem stuurt dan de waarde terug, die op het scherm wordt weergegeven, waarna de gebruiker Updaten moet aanraken om de instellingen te activeren. Hierdoor kan de gebruiker controleren of de correcte waarde in het systeem is ingevoerd.

Inbedrijfstelling

Nieuwe waarden kunnen op verschillende manieren worden ingevoerd:

- Vrije tekst (zoals kanaaltag)
- Numeriek toetsenbord
- Een optie aan- of uitvinken (bijv. een alarm van vergrendeld op niet-vergrendeld zetten of vice versa)
- Een optie selecteren door een keuzerondje aan te vinken
- Uit een lijst van beschikbare opties kiezen (bijv. kanaalnummer)

De configuratie is zo ontworpen dat die eenvoudig op het scherm is te volgen. U kunt *Hfdst. 13 Referentiehandleiding voor configureerbare parameters* raadplegen voor gedetailleerde omschrijvingen van alle parameters, standaardinstellingen en beschikbare bereiken.

7.6.2 Een kanaal configureren (mA invoer- en mV invoerkanaal)

De vereiste configuratiemethode selecteren, waarna u de instructies op het scherm volgt. Raadpleeg *Hfdst. 13 Referentiehandleiding voor configureerbare parameters* voor gedetailleerde informatie.

Opmerking: U moet over de vereiste configuratiegegevens beschikken voor u deze procedure start, anders bestaat het risico dat het systeem u blokkeert en het onvoltooide kanaal buiten werking stelt, waardoor al uw niet opgeslagen wijzigingen verloren gaan.

Om een individueel kanaal te configureren:

- 1) Log in als technicus of beheerder.
- 2) Selecteer Menu>Configuratie>Kanaalinstellingen.
- 3) Selecteer het vereiste type module.
- 4) Selecteer het vereiste kanaal en tik op Selecteren.
- 5) Selecteer 'Activeren' voor het vereiste kanaal.
- 6) Selecteer Kanaalnummer en Kanaaltag ingeven.
- 7) Selecteer een detectornaam en een sensortype om alle relevante configuratieparameters vanuit de sensorcatalogus te importeren.
- 8) De kanaalparameters aanpassen.
- 9) Raak Einde aan wanneer de aanpassing van de kanaalinstellingen klaar is.
- 10) Controleer of de kanaalinstellingen geldig zijn voor ze te activeren.
- 11) Tik op Toepassen.

Let op – Alarmblokking

Een I/O-module wordt in de configuratiestatus gezet als voor een van de kanalen van deze module een configuratie wordt uitgevoerd (bijv.. Kanaal in bedrijf stellen of Configuratie aanpassen).

Configuratiestatus houdt in dat alle in bedrijf gestelde kanalen in de I/O-module in de blokkeringsstatus worden gezet; hierdoor zullen de ingangskanalen **geen alarmen activeren** en zullen uitgangskanalen **geen acties uitvoeren**.

U moet alternatieve veiligheidsmaatregelen overwegen wanneer u deze procedures uitvoert.



Inbedrijfstelling

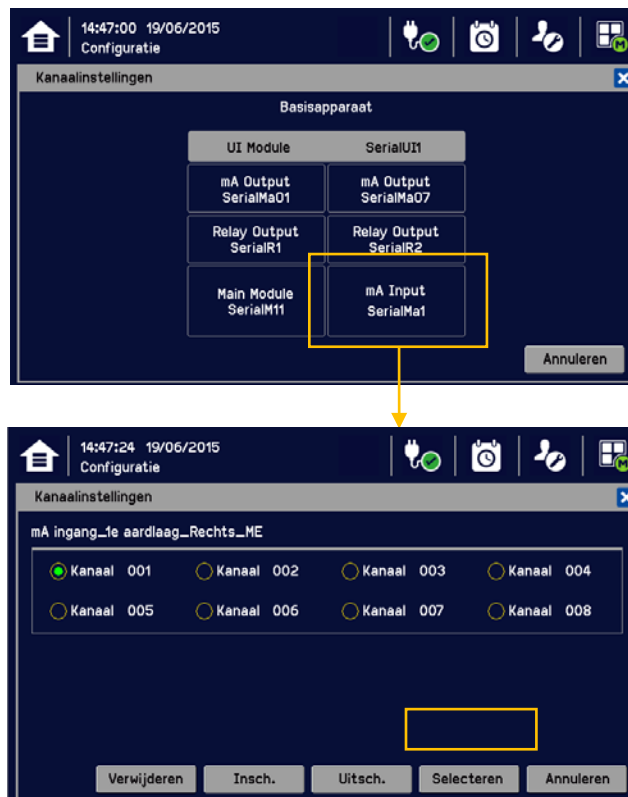
7.6.3 Geconfigureerde kanalen aanpassen

Opmerking: Als u na een limiet van 15 minuten niets heeft ingevoerd, wordt u uitgelogd en zullen alle niet opgeslagen wijzigingen verloren gaan. Het kan ook nodig zijn om terug te gaan naar het scherm voor de systeemset-up en de module in de normale status terug te zetten.

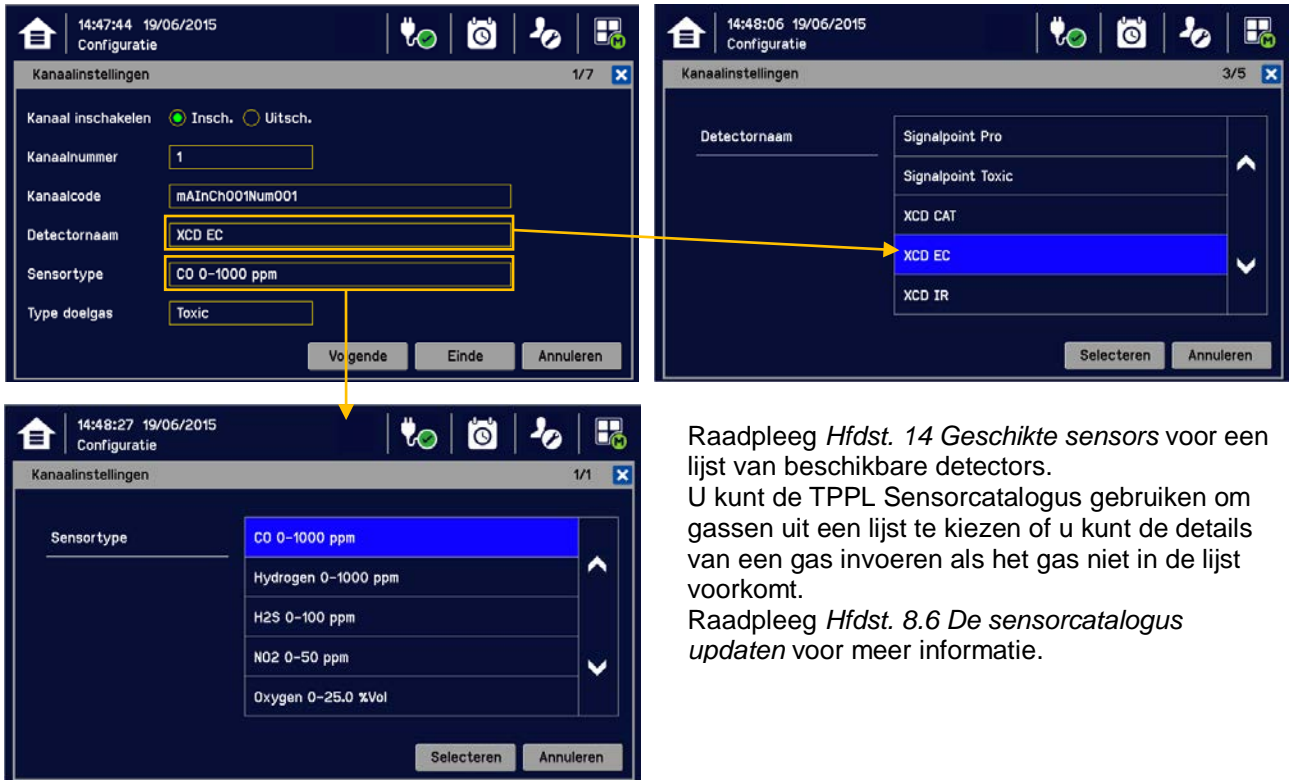
Om een reeds geconfigureerd kanaal aan te passen:

- 1) Log in als technicus of beheerder.
- 2) Selecteer de instellingen in Menu>Configuratie>Kanaal, waarna u de I/O-module selecteert.
- 3) Selecteer het vereiste kanaal.
- 4) Selecteer het scherm dat u wilt aanpassen (raadpleeg voorgaande secties in deze handleiding).
- 5) Voer de vereiste waarden in het veld Nieuwe waarde in en tik op 'Voltooien'.
- 6) Controleer of alle parameters geldig zijn en tik op 'Toepassen'.
- 7) Het systeem stuurt de nieuwe waarde terug; tik op 'Updaten' om te bevestigen.

7.6.4 Het aanpassen van mA-Invoer kanaalinstellingen (In beelden)

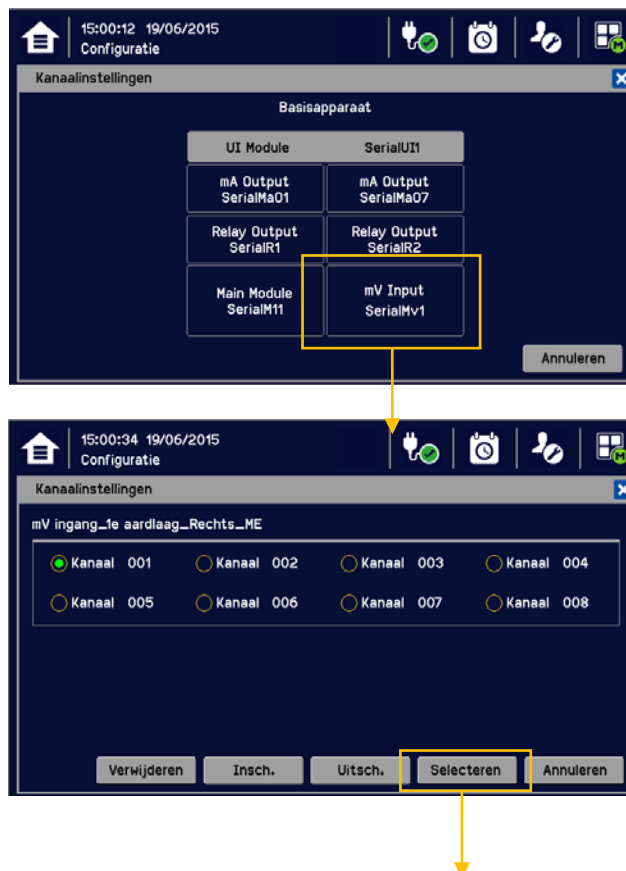


Inbedrijfstelling

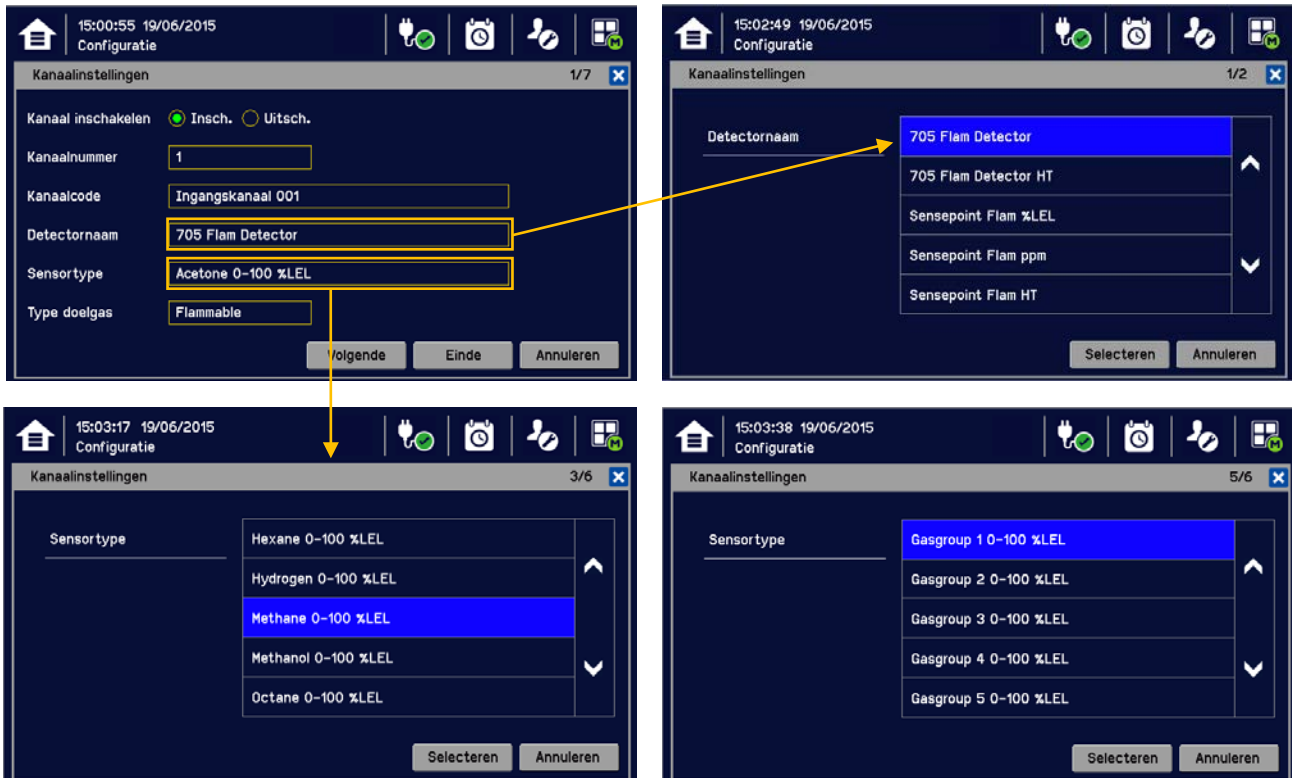


Raadpleeg *Hfdst. 14 Geschikte sensors* voor een lijst van beschikbare detectors. U kunt de TPPL Sensorcatalogus gebruiken om gassen uit een lijst te kiezen of u kunt de details van een gas invoeren als het gas niet in de lijst voorkomt. Raadpleeg *Hfdst. 8.6 De sensorcatalogus updaten* voor meer informatie.

7.6.5 Het aanpassen van mA-Invoer kanaalinstellingen (In beelden)



Inbedrijfstelling



Raadpleeg *Hfdst. 14 Geschikte sensors* voor een lijst van beschikbare detectors.

U kunt de TPPL Sensorcatalogus gebruiken om gassen uit een lijst te kiezen of u kunt kiezen uit gasgroepen 1 tot 8 als het gas niet in de lijst voorkomt.

Raadpleeg *Hfdst. 8.6 De sensorlijst updaten* voor meer informatie.

Opmerking: De beschikbare lijst van gassen varieert met het type sensor. Gassen met een '-2' achter de naam, voldoen aan de niveaus van 60079-20-1 LEL.

Opmerking: Sensors must be recalibrated when selecting a new target gas.

Opmerking: mV-bridgesensors zijn niet geschikt voor gebruik in zuurstofrijke omgevingen (>21 %v/v). Zuurstofarme omgevingen (<10 %v/v) kunnen de uitvoer van de sensor onderdrukken.

7.6.6 Kanalen voor relaisuitvoer aanpassen

Voordat u opstart dient u alle benodigde invoerkanalen volledig te hebben ingesteld of aangepast.

Om een afzonderlijk kanaal in te stellen:

- 1) Log in als technicus of beheerder.
- 2) Selecteer Menu>Configuratie>Kanaalinstellingen.
- 3) Selecteer de vereiste relais-uitvoermodule.
- 4) Selecteer het vereiste kanaal en raak Selecteren aan.
- 5) Raak Inschakelen aan.

'Stemtelling' is het mechanisme waarbij een installatie samenvallende gebeurtenissen nodig heeft van ten minste twee detectors voor het een signaalactie oplevert.

'Verminderde stemtelling' is het mechanisme waarbij de controller de stem van kanalen die in storing verkeren en/of geblokkeerd zijn negeert en een gebeurtenis signaleren wanneer een of meer detectors (storingsvrij en niet geblokkeerd) geactiveerd worden.

Detectors die niet stemmen worden niet beïnvloed door Verminderde stemtelling.

Inbedrijfstelling

- 6) Vink de Verminderde stemtelling vakjes aan/uit en druk op 'Volgende'.
- 7) Selecteer het invoerkanaal en gebeurtenissen om met het relais-uitvoer kanaal te verbinden en druk op 'Einde'.
- 8) Controleer of alle instellingen correct zijn en druk op 'Toepassen'.
- 9) Bevestig dat alle instellingen correct zijn en druk op 'Update'.
- 10) Herhaal stap 4 en 9 voor alle vereiste mA-relaisuitgangskanalen.

7.6.7 Het aanpassen van relaisuitvoer kanaal-instellingen (In beelden)

Symbol:

A1:	Alarm 1
A2:	Alarm 2
A3:	Alarm 3
FLT:	Storing
BLOKK:	Blokkeren
WRSCH:	Waarschuwing

Inbedrijfstelling

7.7 Gegevens loggen

Stel de interval en drempel voor het loggen van gegevens in tijdens de configuratie. Een drempel van 0% FSD houdt in dat TPPL de gasconcentratie logt op de aangegeven intervallen zonder veranderingen in gasconcentratie te controleren. Een drempel van een percentage FSD dat niet 0 % is daarentegen negeert fluctuaties in lage gasconcentraties en controleert alleen op toenames in gas boven de ingestelde (bijv. veilige) drempel.

Laat de instelling op 0 seconden als u gasconcentraties niet wilt loggen met het ingestelde loginterval. Als u wel veranderingen wilt meten, kunt u het best beginnen met een laag ingestelde drempel en deze langzaam verhogen middels trial and error als u te veel onnodige waarschuwingen krijgt.

Opmerking: Een meting van een lage gasconcentratie door één sensor is alleen van toepassing op de onmiddellijke omgeving rond die sensor en geeft mogelijk geen gevaarlijke concentraties elders in de ruimte aan. Denk eraan altijd meerdere sensors op verschillende hoogten en locaties te gebruiken, let op dat plotselinge luchtstromen grote toenames van het FSD-percentage kunnen veroorzaken, en neem altijd andere veiligheidsmaatregelen (zoals het dragen van persoonlijke gasalarmen van Honeywell) voordat u op de gemeten locatie komt of gaat werken.

Om het loggen van gegevens in te stellen of te wijzigen:

- 1) Log in als beheerder of technicus.
- 2) Selecteer Menu>Configuratie>Loginterval en -drempel.
- 3) Selecteer een optie en voer de details met gebruik van het touchpad in.
- 4) Selecteer 'Voltoeien'.
- 5) Breng andere wijzigingen aan of log uit.

7.8 Configuratie van het touchpaneel

Om het touchpaneel te configureren:

- 1) Log in als technicus of beheerder.
- 2) Selecteer Menu>Configuratie>Display.
- 3) Selecteer de instellingen voor time-out en helderheid van de LCD-achtergrondverlichting of start de kalibratie van het aanraakscherm (zie hieronder)
- 4) Selecteer Voltoeien om terug te gaan naar het configuratiemenu

Naam van de parameter	Standaardinstelling	Waardebereik	Opmerking
Time-out achtergrondverlichting	30 seconden	30 seconden tot 10 minuten of Altijd aan	Dit is de tijd dat de achtergrondverlichting aan blijft staan wanneer het touchscreen niet gebruikt wordt. Bij een nieuwe gebeurtenis gaat de achtergrondverlichting aan en blijft aan staan totdat de gebeurtenis erkend wordt.

7.8.1 Het touchpaneel kalibreren

Kalibreer het touchpaneel als het scherm niet reageert zoals verwacht.

Om het scherm te kalibreren:

- 1) Log in als technicus of beheerder.
- 2) Selecteer Menu>Configuratie>Display.
- 3) Tik op 'Starten'.

Inbedrijfstelling

- 4) Volg de instructies op het scherm.
- 5) Selecteer Voltooien om terug te gaan naar het configuratiemenu

7.9 Instellingen servicecontact

Servicecontact instellen:

- 1) Log in als technicus of beheerder.
- 2) Selecteer Menu>Configuratie>Algemeen>Servicecontact.
- 3) Update de instellingen aan de hand van de contactgegevens van uw lokale servicepunt.
- 4) Selecteer Voltooien om terug te gaan naar het configuratiemenu

7.10 Configuratie-back-up

We raden u aan een back-up te maken van de Touchpoint Plus-configuratie als de inbedrijfstelling voltooid is.

Een back-up maken van de configuratie:

- 1) Schroef, indien het veilig is, de beveiligingsschroeven van de hendel los en open de behuizingsklep.
- 2) Zorg dat een standaard SD-kaart van 2 tot 32 GB (FAT32) met voldoende vrije ruimte in de gebruikersinterface-module is ingevoerd.
- 3) Log in als technicus of beheerder.
- 4) Selecteer Menu>Configuratie>Configuratiemanager>Exporteren.
- 5) Voer een bestandsnaam voor de configuratieback-up in en druk op 'Voltooien'.
- 6) Druk op 'Exporteren' om door te gaan. De back-up kan enkele minuten duren; op het scherm kunt u de voortgang volgen.
- 7) Als de back-up is voltooid, verwijdert u de kaart en plaatst u meteen een reservekaart met voldoende vrije ruimte om gebeurtenisgegevens op te slaan.
- 8) Sluit de behuizingsklep en schroef de twee beveiligingsschroeven van de hendel vast.
- 9) Schakel het systeem terug op normale werking.
- 10) Verplaats de back-upgegevens naar een van een datum voorziene map op een pc of digitaal apparaat om te bewaren. Het back-upbestand van de configuratie wordt opgeslagen op de SD-kaart in '\\CFG\TPP_CFG.bin'
- 11) U kunt de SD-kaart hergebruiken nadat de gegevens naar de pc of een ander apparaat zijn verplaatst en van de kaart zijn verwijderd.
- 12) Een configuratie terugplaatsen is het omgekeerde van dit proces: u kiest Importeren in plaats van Exporteren, maar dit kan uitsluitend door de administrator worden gedaan.

Opmerking: Voordat u probeert een opgeslagen configuratie terug te zetten moet u er zeker van zijn dat de huidige status van het systeem precies hetzelfde is als toen de back-up werd gemaakt. Met andere woorden, de geïnstalleerde modules en werkingstoestand moeten precies hetzelfde zijn, anders zal het systeem de instellingsgegevens niet importeren.

Inbedrijfstelling

7.11 mV-ingangskanalen kalibreren

Let op – Alarmblokking

Tijdens deze procedure worden mogelijk gaswaardes gegenereerd. Blokkeer of schakel processen of acties uit die mogelijk door gasmetingen worden veroorzaakt voordat u de test uitvoert.

In geval van katalytische pareldetectors maken de analoge ingangsmodule deel uit van de meetkring. Om die reden blijven alle in bedrijf gestelde mV-kanalen in de blokkeringsstatus totdat ze gekalibreerd zijn.

U moet alternatieve veiligheidsmaatregelen overwegen wanneer u deze procedures uitvoert.



7.11.1 De basislijn van de mV-sensor afstellen

Het is belangrijk om 'Eerste ijking' te selecteren wanneer een nieuwe of vervangingssensor voor het eerst wordt gekalibreerd, en 'IJking' voor alle volgende kalibraties.

Het is belangrijk om 'mV-basislijn afstellen' te selecteren wanneer u een nieuwe of vervangende sensor voor het eerst kalibreert, en 'IJking' voor alle volgende kalibraties. Dit is ook van toepassing als óf het detector *type* óf sensor *type* is gewijzigd tijdens het instellen van het kanaal, ook al is de sensor zelf onveranderd gebleven.

Als u dit op correcte wijze doet, ontstaat een tijdsinterval waarin vervangende of oude katalytische parelsensoren op veilige wijze georganiseerd kunnen worden.

Als u dit niet correct doet, werkt de sensor mogelijk niet meer en wordt deze niet meer beschermd.

- 1) Vervang de katalytische parelsensor overeenkomstig de bijbehorende handleiding.
- 2) Controleer of de bedrading van de mV-sensor onbeschadigd en correct aangesloten is.
- 3) Voer de volgende controle bij schone lucht uit.
- 4) Log in als technicus of beheerder.
- 5) Selecteer Menu>Onderhoud>mV-basislijn afstellen en selecteer een mV-ingangskanaal.
- 6) Tik op 'Starten'.
- 7) Controleer of de instellingen van het type mV-sensor correct zijn.
- 8) Voer de sensorkalibratie uit zoals in het volgende deel is uitgelegd (het mV-invoerkanaal wordt automatisch geblokkeerd tijdens deze handeling).

7.11.2 Een mV-sensorkanaal kalibreren


Om een mV-ingangskanaal te kalibreren volgt u de onderstaande procedure in combinatie met de betreffende instructies in de handleiding van de sensor.

- 1) Log in als engineer.
- 2) Selecteer Menu>Onderhoud>Gaskalibratie. Selecteer het kanaal dat gekalibreerd moet worden.
- 3) Selecteer 'Starten'. Voer een nulkalibratie uit en voer schone lucht aan in de sensor.
- 4) Bekijk de meting totdat deze stabiel is en tik dan op 'Toepassen'.
- 5) Bevestig het resultaat van de nul-kalibratie en druk op 'Volgende'.
- 6) Voer de concentratie van het kalibratiegas in en tik op 'Starten'.
- 7) Klik als u klaar bent op 'Starten' en voer gas aan in de sensor.
- 8) Bekijk de meting totdat deze stabiel is en tik vervolgens op 'Toepassen'.
- 9) Bevestig dat de gasmeting correct is.
- 10) Verwijder het kalibratiegas uit de sensor en bevestig dat de gasmeting weer op nul staat (het mV-invoerkanaal wordt automatisch geblokkeerd tijdens deze handeling).

Inbedrijfstelling

7.12 mA-ingangskanaallussen kalibreren

Waarschuwing



Indien de sensor of transmitter over die mogelijkheid beschikt, dient de mA-lus altijd gekalibreerd te worden bij de Touchpoint Plus-controller door signaalniveaus bij de sensor/transmitter te forceren. Elke vereiste gaskalibratie moet bij het veldapparaat worden uitgevoerd overeenkomstig de instructies van de fabrikant.

De kalibratie van de Touchpoint Plus-controller mag niet worden gebruikt om tekorten in de sensor/transmitter-gaskalibratie bij te stellen. Als hier niet aan wordt gehouden, kan dit grote nauwkeurigheidfouten tot gevolg hebben.

Kalibreren mag alleen door opgeleide technici worden gedaan.

Oppassen: Zorg dat alle activeringen van relais (sprinklers, herhalingsalarmen enz.) geblokkeerd zijn voor de test wordt gestart.

Als de sensor een zuurstofsensor is die niet met een transmitter met een mA-forceerfunctie wordt gebruikt, wordt het kalibratiegas gewoonlijk lucht bij 20,9%v/v zuurstof.

De kalibratie van de Touchpoint Plus-controller mag niet worden gebruikt om tekorten in de sensorkalibratie te corrigeren; voer in plaats daarvan een gaskalibratie bij de sensor uit overeenkomstig de instructies van de fabrikant.

Om de mA-lus van een ingangskanaal te kalibreren, volgt u onderstaande procedure in combinatie met de relevantie instructies in de sensorhandleiding.

- 1) Log in als technicus of beheerder.
- 2) Selecteer Menu>Onderhoud>Gaskalibratie. Selecteer het kanaal dat gekalibreerd moet worden.
- 3) Selecteer 'Starten' voor een nulkalibratie.
- 4) Stel de sensor of het veldapparaat bloot aan een testgas zodat het een signaal van 4 mA afgeeft.
- 5) Bekijk de meting totdat deze stabiel is en tik vervolgens op 'Toepassen'.
- 6) Selecteer 'Volgende' om naar het bereikkelibratiescherm te gaan.
- 7) Voer de concentratie van het kalibratiegas in en tik op 'Starten'.
- 8) Selecteer 'Starten' voor een bereikkelibratie.
- 9) Bekijk de meting totdat deze stabiel is en tik vervolgens op 'Toepassen'.

Onderhoud

Hoofdstuk 8 – Onderhoud

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe gewone onderhoudstaken en upgrades worden uitgevoerd. De benodigde frequentie van de inspecties en het onderhoud hangt af van de lokale omstandigheden en moet op basis van ervaring worden vastgesteld. Raadpleeg *IEC/EN 60079-29-2* of de andere lokale of nationale richtlijnen voor het bepalen van een geschikt onderhoudsschema.



Waarschuwing

Lees *Hoofdstuk 2 Veiligheid* voordat u met het systeem gaat werken.



Waarschuwing

Als de relais de netspanning inschakelt, zijn mogelijk gevaarlijke stroomaansluitingen aanwezig in de relaisuitgangsmodule, zelfs als het Touchpoint Plus-systeem geïsoleerd is.

Zorg dat alle stroom geïsoleerd en afgevoerd is voor u stroomaansluitingen aanraakt.

8.1 Routineonderhoud



Let op

Tijdens de oorzaak-gevolgtest worden testuitgangen gegenereerd en relais geactiveerd. Zorg dat door relais geactiveerde uitgangssystemen (zoals deluge-systemen, sirenes enz.) geïsoleerd zijn voor de test wordt gestart.



Let op

Een operator kan een kanaal forceren, maar een engineer is vereist om services te isoleren, tests uit te voeren, forceringen op te heffen en het systeem naar een volledig operationele status te herstellen.

Om die redenen wordt operators geadviseerd alleen visuele inspecties en schoonmaak uit te voeren, tenzij dit onder direct toezicht van een engineer gebeurt.

8.1.1 Wekelijkse controles

- Voer een visuele inspectie uit voor alle kabels en buizen.
- Controleer op losse verbindingen, veilige aansluitingen en tekenen van beschadiging.
- Veeg met een zacht, vochtig doekje of een computerschermdoekje over de Touchpoint Plus-controller.
- Controleer op verontreiniging door stof.
- Test regelmatig de relais om er zeker van te zijn dat ze werken (zie *Let op* hierboven).



Let op

Gebruik geen oplozende of schurende stoffen voor het schoonmaken van welk onderdeel van het Touchpoint Plus-systeem dan ook.

Onderhoud

8.1.2 Relais testen

Relaisuitgangskanalen kunnen getest worden door de relais in een actieve toestand te forceren:

- 1) Zorg dat door relais geactiveerde uitgangssystemen (zoals deluge-systemen, sirenes enz.) geïsoleerd zijn voor de test wordt gestart.
- 2) Log in als technicus of beheerder.
- 3) Selecteer Menu>Systeemtest>Forceer Relais.
- 4) Selecteer het relais dat getest moet worden en schakel het uit en aan voor het bedoelde relaiskanaal.
- 5) Controleer het uitgangcontact van het relais met behulp van een spanningsmeter.
- 6) Herhaal stap 3 en 4 voor alle relaisuitgangskanalen.
- 7) Ga naar de volgende stap.

8.1.2 mA-uitvoer testen

mA-uitvoerkanalen kunnen getest worden door de mA-uitvoer te forceren:

- 1) Zorg dat door relais geactiveerde uitgangssystemen (zoals deluge-systemen, sirenes enz.) geïsoleerd zijn voor de test wordt gestart.
- 2) Log in als technicus of beheerder.
- 3) Selecteer Menu>Systeemtest>Forceer 4-20 mA.
- 4) Selecteer het kanaal dat getest moet worden en stel de mA-uitvoerwaarde in. Tik op Toepassen.
- 5) Controleer de mA-uitvoerwaarde met een ampèremeter.
- 6) Herhaal stap 2 en 4 voor alle relaisuitgangskanalen.
- 7) Druk op 'Voltooien' wanneer de tests zijn gedaan.

8.1.4 Akoestisch/Visueel alarm testen

Het Akoestisch/Visueel alarm kan worden gestest door een uitgangssignaal te forceren:

- 1) Zorg dat door relais geactiveerde uitgangssystemen (zoals deluge-systemen, sirenes enz.) geïsoleerd zijn voor de test wordt gestart.
- 2) Log in als technicus of beheerder.
- 3) Selecteer Menu>Systeemtest > Speciale Alarmcontacten
- 4) Zet de knop voor het selecteren van een alarm aan/uit voor iedere uitvoer (zie hieronder).
- 5) Controleer het uitgangsvoltage met behulp van een spanningsmeter.
- 6) Druk op 'Voltooien' wanneer de tests zijn gedaan.



Let op

Zorg dat het systeem weer in de normale bedrijfsmodus staat als de test is uitgevoerd.

Onderhoud

8.2 Het Touchpoint Plus-systeem testen

8.2.1 Inleiding

Het Touchpoint Plus-systeem heeft twee testmodi, die gezamenlijk een volledige test van het systeem mogelijk maken. De testmodi zijn:

- Veldingangentest – test alle apparaten van de ingangskanalen zonder uitgangen te beïnvloeden.
- Oorzaak-gevolgtest – forceert de ingangskanalen van de Touchpoint Plus in bepaalde toestanden om te testen of de correcte relaisuitgangskanalen worden geactiveerd.



Waarschuwing

Het Touchpoint Plus-systeem werkt niet in de testmodus, waarbij alle veldapparaatgangen genegeerd worden. Zorg dat tijdens de test alternatieve veiligheidsmaatregelen worden genomen en dat de testmodus wordt verlaten als de test is voltooid.



Let op

Tijdens de oorzaak-gevolgtest worden test-uitgangsomstandigheden gegenereerd en worden relais geactiveerd. Zorg dat door relais geactiveerde uitgangssystemen (zoals deluge-systemen, sirenes enz.) geïsoleerd zijn voor de test wordt gestart.

Als een van de testmodi actief is, wordt het systeemstoringrelais geactiveerd om aan te geven dat de veiligheidsfunctie van het systeem niet werkt. Een storing wordt als een actieve gebeurtenis weergegeven in de gebruikersinterface.

Als een testmodus actief is, blijft het systeem in de testmodus tot de test wordt afgesloten. De enige uitzondering is wanneer het Touchpoint Plus-systeem wordt uit- en weer in geschakeld, waarna het weer in de normale modus opstart.

Alle gebeurtenissen die gegenereerd zijn terwijl het systeem in testmodus stond, worden opgeslagen in het gebeurtenissenlogboek. Hierdoor kunnen gegevens van de test worden opgeslagen als die voltooid is (zie *Normaal gebruik, Rapporten genereren*).



Let op

Zorg dat het systeem weer in de normale bedrijfsmodus staat als de test volledig is uitgevoerd.

8.2.2 Veldinvoer testen

Om de veldinvoer te testen:

- 1) Log in als technicus of beheerder.
- 2) Stel 'Blokkeer Invoerkanalen' in.
- 3) Stel de invoerkanalen aan testgas bloot.
- 4) Het systeem zal de gas-uitlezing en status van blokkering weergeven.
- 5) Vooringestelde blokkeringen van uitvoer (relais en uitvoerkanalen zonder blokkering van uitvoer) zullen geactiveerd worden, maar alle alarmsignalen worden geblokkeerd.

Onderhoud

8.2.3 Oorzaak-gevolgtest

Tijdens deze test negeert het Touchpoint Plus-systeem alle ingangen van veldapparaten. De oorzaak-gevolgdiagram wordt geëvalueerd op basis van gesimuleerde ingangstatussen, waarbij uitgangen worden gegenereerd.



Let op

Tijdens de oorzaak-gevolgtest worden testuitgangen gegenereerd en relais geactiveerd. Zorg dat door relais geactiveerde uitgangssystemen (zoals deluge-systemen, sirenes enz.) geïsoleerd zijn voor de test wordt gestart.

Deze test heeft twee doeleinden:

- 1) Verifiëren dat het oorzaak-gevolgdiagram correct is geconfigureerd door de status van de ingangskanalen in verschillende combinaties te forceren.
- 2) Controleren of de uitgangskanalen correct geconfigureerd zijn, waaronder aan- en uittijden van vertragingen enz.

De oorzaak-gevolg-testmodus gebruiken:

- 1) Log in als technicus of beheerder.
- 2) Selecteer Menu>Systeemtest>Relais C&E-diagram>Relaiskanaal.
- 3) Selecteer het kanaal dat getest moet worden.
- 4) Het systeem geeft een diagram weer met alle ingangskanalen die aan het geteste kanaal gekoppeld zijn.
- 5) Selecteer de ingangskanaalstatus die u wilt simuleren en klik op Simuleren.
- 6) Controleer relaisuitgangsstatus correct is en druk op Voltooien.
- 7) Herhaal stap 2-6 voor het volgende kanaal.



Let op

Zorg dat het systeem weer in de normale bedrijfsmodus staat als de test is uitgevoerd.

Onderhoud

8.3 Een defecte I/O-module vervangen

Een defecte I/O-module kan door een module van hetzelfde type worden vervangen, zonder dat de configuratie geherprogrammeerd hoeft te worden. Touchpoint Plus kopieert de configuratie automatisch naar de nieuwe module.



Waarschuwing

Als de relais de netspanning inschakelt, zijn mogelijk gevaarlijke stroomaansluitingen aanwezig in de relaisuitgangsmodule, zelfs als het Touchpoint Plus-systeem geïsoleerd is.
Zorg dat alle stroom geïsoleerd en afgevoerd is voor u stroomaansluitingen aanraakt.



Antistatische voorzorgsmaatregelen

Antistatische voorzorgsmaatregelen zijn vereist om ernstige schade aan elektronische onderdelen te voorkomen.

Opmerking: De nieuwe module moet van hetzelfde type zijn en hetzelfde aantal ingangen en uitgangen hebben als de oude module.

Een defecte module vervangen:

- 1) Schakel de Touchpoint Plus uit (Menu>Onderhoud>Stroom uit).
- 2) Ontkoppel de stroomtoevoer en zet de accu op 'Uit' (als er een is geplaatst).
- 3) Koppel de defecte module los.
- 4) Vervang de module.
- 5) Verbind de module opnieuw.
- 6) Schakel de accu naar 'Aan' (als er een is geplaatst).
- 7) Schakel de Touchpoint Plus in.
- 8) Log in als administrator.
- 9) Selecteer Menu>Configuratie>Modulecontrolepaneel.
- 10) Selecteer in het kaartcontrolepaneel het lege blauwe blok dat bij de te vervangen module hoort en druk op 'Vervangen'.



Legenda kleur I/O-Module

Grijs: Essentiële module die niet kan worden toegevoegd, verwijderd of vervangen.

Geel: Er was een module aanwezig die nu niet wordt ontdekt (m.n. Module verwijderd).

Lichtblauw: Serienummer of type module komen niet overeen (m.n. een I/O-module is vervangen).

Achtergrondkleur Deze module is geïnstalleerd.

Onderhoud

8.4 Een nieuwe I/O-module toevoegen

Het Touchpoint Plus-systeem kan eenvoudig worden uitgebreid door nieuwe I/O-modules toe te voegen.



Antistatische voorzorgsmaatregelen

Antistatische voorzorgsmaatregelen zijn vereist om ernstige schade aan elektronische onderdelen te voorkomen.

Opmerking: Een module die eerst in het ene systeem is geconfigureerd, kan niet aan een ander systeem worden toegevoegd, tenzij het correct verwijderd is uit de configuratie van het originele systeem.

- 1) Schakel de Touchpoint Plus uit (Menu>Onderhoud>Uitschakelen)
- 2) Ontkoppel de stroomtoevoer en zet de accu op 'Uit' (als er een is geplaatst).
- 3) Plaats de nieuwe module van het vereiste type in een lege gleuf en zorg dat de module met de juiste zijde naar boven en met het label naar u toe is gericht.
- 4) Sluit de nieuwe module op de stroom aan
- 5) Schakel de accu naar 'Aan' (als er een is geplaatst).
- 6) Schakel de Touchpoint Plus in
- 7) Log in als technicus of beheerder.
- 8) Selecteer Menu>Configuratie>Modulecontrolepaneel
- 9) Selecteer een leeg blok dat bij de nieuwe module hoort en druk op 'Toevoegen'
- 10) Stel de kanalen één voor één in bedrijf

Opmerking: Zie *Hfdst. 7 Inbedrijfstelling* voor gedetailleerde instructies en voor meer informatie

8.5 Een I/O-module buiten bedrijf stellen en verwijderen

Opmerking: Het niet volgen van deze procedure kan de verwijderde module onherstelbare schade toebrengen.



Waarschuwing

Als de relais de netspanning inschakelt, zijn mogelijk gevaarlijke stroomaansluitingen aanwezig in de relaisuitgangsmodule, zelfs als het Touchpoint Plus-systeem geïsoleerd is.



Antistatische voorzorgsmaatregelen

Antistatische voorzorgsmaatregelen zijn vereist om ernstige schade aan elektronische onderdelen te voorkomen.

Een module vervangen:

- 1) Log in als technicus of beheerder.
- 2) Selecteer Menu>Configuratie>Modulecontrolepaneel
- 3) Selecteer het I/O-moduleblok dat verwijderd moet worden en druk op 'Verwijderen'.
- 4) Schakel de Touchpoint Plus uit (Menu>Onderhoud>Uitschakelen)
- 5) Ontkoppel de stroomtoevoer en zet de accu op 'Uit' (als er een is geplaatst).
- 6) Ontkoppel de defecte module van de stroom en verwijder deze (zie *Hfdst. 8.4* hierboven als u deze door een andere module wilt vervangen).

Onderhoud

- 7) Schakel de accu naar 'Aan' (als er een is geplaatst).
- 8) Schakel de Touchpoint Plus in

8.6 De sensorcatalogus updaten

Eens in de zoveel tijd worden nieuwe versies van de sensorcatalogus uitgegeven met updates en nieuwe producten van Honeywell Analytics.

De sensorcatalogus in de Touchpoint Plus updaten:

- 1) Download de vereiste sensorcatalogus [TPP_CAT.bin] opeen ander apparaat met een SD-kaartlezer.
- 2) Maak een nieuwe folder aan genaamd 'CATALOGUS' op een lege standaard 2 tot 32 GB (FAT32) SD-kaart en kopieer hierop het gedownloade sensorcatalogusbestand.
- 3) Verwijder de TPPP gegevens SD-kaart van de UI-module en steek de SD-kaart met de sensorcatalogus erin.
- 4) Log in als administrator.
- 5) Selecteer vanuit het systeemstatusscherm Menu>Onderhoud>Update systeem>Sensorcatalogus
- 6) Bevestig de update
- 7) Het sensorcatalogusbestand wordt geüpdatet **Opmerking:** De update kan enkele minuten duren
- 8) Verwijder de SD-kaart voor de catalogus en steek de SD-kaart voor gegevensopslag in.

8.7 Back-ups maken van configuraties en configuraties herstellen



Let op

Er dient altijd een nieuwe back-up van de configuratie van het Touchpoint Plus-systeem worden gemaakt na het maken en bevestigen van wijzingen.

Opmerking: Het Touchpoint Plus-systeem blijft beschikbaar tijdens deze procedure.

- 1) Zorg dat een lege standaard SD-kaart van 2 tot 32 GB (FAT32) in de gebruikersinterfacemodule is ingevoerd.
- 2) Log in als engineer.
- 3) Selecteer Menu>Configuratie>Configuratiemanager>Exporteren.
- 4) Voer een bestandsnaam voor de configuratieback-up in en druk op 'Voltooien'.
- 5) Druk op 'Exporteren' en de configuratieback-up zal starten als de bestandsnaam geldig is. De back-up kan enkele minuten duren; op het scherm kunt u de voortgang volgen.
- 6) Als de back-up is voltooid, verwijdert u de kaart en plaatst u meteen een reservekaart om gebeurtenisgegevens op te slaan.
- 7) Schakel het systeem terug op normale werking.
- 8) Verplaats de back-upgegevens naar een van een datum voorziene map op een pc of digitaal apparaat om te bewaren. Het back-upbestand van de configuratie wordt opgeslagen op de SD-kaart in ':\CFG\[your file name]'
- 9) U kunt de SD-kaart hergebruiken nadat de gegevens naar de pc of een ander apparaat zijn verplaatst en van de kaart zijn verwijderd.

Opmerking: Geconfigureerde bestanden kunnen niet geconfigureerd worden als de I/O-module sinds de laatste back-up gewijzigd is.

Onderhoud

De configuratie herstellen:

- 1) Voer de SD-kaart met '\CFG\[your file name]' in de SD-kaartgleuf van de UI-module in
- 2) Log in als administrator.
- 3) Selecteer Menu>Configuratie>Config Manager>Importeren en kies hier het bestand.
- 4) Als de actie bevestigd is, wordt het herstelproces van de configuratie gestart en wordt een voortgangsbericht weergegeven. Het proces kan enkele minuten duren, afhankelijk van de grootte van het systeem.

8.8 Firmware updaten

Een firmware-update wordt gewoonlijk uitsluitend uitgevoerd om een storing te verhelpen of voor een systeemupgrade. Firmware-updates zijn vaak optioneel en worden niet aangeraden als het systeem in de huidige situatie naar behoren werkt.

Firmware- en software-updates dienen normaal door een engineer worden uitgevoerd die door Honeywell of op basis van deze technische handleiding getraind is.



Let op

Alternatieve lokale veiligheidsmaatregelen dienen tijdens deze procedure gemaakt te worden, aangezien het Touchpoint Plus-systeem **niet** beschikbaar is tijdens firmware-updates en het enkele minuten kunnen duren voordat deze voltooid zijn.



Let op

Bevestig voor het starten van de firmware-update dat de nieuwe gebruikersinterface compatibel is met zowel de geïnstalleerde firmware van de I/O-module als de hoofdmodule (zie hieronder).
Als dit niet gedaan wordt, kan dit onverwachte complicaties tot gevolg hebben.

8.8.1 Systeemcompatibiliteit controleren

- 1) Selecteer Menu> Informatie>Systeeminformatie.
- 2) **Bekijk** welke firmwareversies al geïnstalleerd zijn.
- 3) Neem contact op met de Touchpoint Plus-gebruikersondersteuning voor informatie over compatibiliteit.
- 4) Neem contact op met uw lokale servicevertegenwoordiger voor advies als de nieuwe firmware niet compatibel is met de bestaande modules.

8.8.2 Firmware updaten

Oppassen: Tijdens deze procedure is het vereist het Touchpoint Plus-systeem uit- en weer aan te schakelen.

Firmware upgraden:

- 1) Download de vereiste firmware op een apparaat met een SD-kaartlezer.
- 2) De firmware bevindt zich in het bestand '\FW*.bin'. Kopieer dit bestand naar een standaard SD-kaart van 2 tot 32 GB (FAT32) (plaats het niet in een map).
- 3) Schroef, indien dit veilig is om te doen, de beveiligingsschroeven van de behuizingshendel los en trek aan de hendel om de klep te openen.
- 4) Verwijder de geïnstalleerde SD-kaart. Gebeurtenissen worden op een beperkt niveau nog steeds gelogd, maar sommige gegevens kunnen verloren raken als de update te lang duurt.
- 5) Voer de SD-kaart met het updatebestand in de UI-module in.
- 6) Log in als administrator.

Onderhoud

- 7) Selecteer Menu>Onderhoud>Systeemupdate>Software.
- 8) Selecteer een module en zoek naar het geschikte firmwarebestand op de SD-kaart. Vink de actuele en de versie voor de update aan. Druk op 'Update' als u klaar bent.
- 9) Na voltooiing van de updates start het systeem automatisch opnieuw op als dat nodig is.
- 10) Herhaal stappen 8 en 9 voor alle andere betreffende modules.
- 11) Verwijder de SD-kaart en plaats de SD-kaart voor het loggen van gebeurtenissen terug.
- 12) Sluit de klep en bevestig de toegangshendel.
- 13) Controleer of de systeemstatus OK is en er geen storingen, blokkeringen of fouten worden weergegeven.

8.9 De SD-kaart wisselen

Opmerking: Het systeem accepteert SD-kaarten van 2 tot 32 GB (FAT32) en geeft een notificatie als de kaart minder dan 50 Mb aan vrije ruimte over heeft.

Let op: Houd de SD-kaart er niet te lang uit, anders kunnen gegevens verloren raken.

De SD-kaart wisselen:

- 1) Selecteer Menu>Onderhoud>SD-kaart>Uitwerpen.
- 2) Verwijder de SD-kaart wanneer dat wordt aangegeven en voer een standaard kaart van 2 tot 32 GB (FAT32) in. Zie de afbeelding hieronder voor de juiste positie.
- 3) Bevestig dat op het scherm wordt weergegeven dat de SD-kaart correct is ingevoerd en voldoende vrije ruimte heeft (m.n. >50 Mb)..



Afbeelding 33. Locatie SD-kaart

Onderhoud

8.10 mV-ingangskanalen kalibreren

Katalytische sensoren moeten regelmatig gekalibreerd worden overeenkomstig de aanbevelingen van de fabrikant. Dit moet door twee personen worden uitgevoerd om te voorkomen dat de controller geblokkeerd wordt en de instellingen verliest.

Opmerking: Om een kalibratie-interval voor het kanaal in te stellen, past u de instellingen voor interval aan voor u de kalibratie start (zie *Hoofdstuk 7.6.2 Een kanaal configureren* en *Hoofdstuk 7.6.3 Een geconfigureerd kanaal aanpassen*).

U dient alleen Eerste bereik te selecteren als u een nieuwe of vervangende sensor voor het eerst gebruikt. Daarna stelt u de mV-basislijn af, waarna u voor alle volgende kalibratie Bereik gebruikt (zie opmerking hieronder).

Opmerking: Aanpassing van de basislijn is alleen nodig wanneer een mV-kanaal voor het eerst wordt geconfigureerd of wanneer een katalytisch parelement wordt vervangen. Als de basislijn eenmaal is vastgesteld hoeft deze niet meer te worden aangepast voor een tweede of volgende gaskalibratie of tot de volgende vervanging van het katalytische parelement.



Let op

Voor een grotere nauwkeurigheid moeten katalytische gasdetectoren worden geïjkt met behulp van een gecertificeerd gas-/luchtmengsel overeenkomstig met 50 %LEL voor het doelgas dat wordt bewaakt. Raadpleeg altijd de handleiding voor sensortechniek voor gedetailleerde informatie.

Als u niet over een gecertificeerde of exacte testgasovereenkomst beschikt kunt u een kruiskalibratie uitvoeren door een vergelijkbaar mengsel van koolwaterstof/lucht-gasmengsel te gebruiken. Volg altijd de gegevens van de sensorfabrikant als u een kruiskalibratie van sensors uitvoert.

Een mV-invoerkanaal kalibreren

- 1) Plaats of vervang katalytische parelsensors overeenkomstig de technische handleiding voor de sensor.
- 2) Log in als technicus of beheerder.
- 3) Selecteer Menu>Onderhoud>mV-basislijn afstellen en selecteer een mV-ingangskanaal.
- 4) Selecteer Menu>Onderhoud>Gaskalibratie. Selecteer het kanaal dat gekalibreerd moet worden:



Onderhoud

- 5) Selecteer 'Starten' voor een nulkalibratie en voer schone lucht aan in de sensor:



- 6) Bekijk de meting totdat deze stabiel is en tik vervolgens op 'Toepassen'.
 7) Bevestig dat de gasmeting stabiel is en druk op 'Volgende'.
 8) Voer de concentratie van het kalibratiegas in en tik op 'Starten'.



- 9) Klik als u klaar bent op 'Starten' en voer gas aan in de sensor.
 10) Bekijk de meting totdat deze stabiel is en tik vervolgens op 'Toepassen'. Dit kan afhankelijk van het type gas 3 – 5 minuten in beslag nemen.
 11) Bevestig dat de gasmeting correct is.
 12) Verwijder het kalibratiegas uit de sensor en bevestig dat de gasmeting weer op nul staat

Onderhoud

8.11 Onderhoud van reservebatterijen



Gevaar

Vervang altijd de accu door Honeywell Analytics Asia Pacific-onderdeel nr. **TPPLSIBB** en de PCB CMOS accu met type **CR2032**.

Het gebruik van andere batterijen kan een risico van brand of explosie met zich meebrengen.



Gevaar

Lithiumbatterijen kunnen tot ernstig letsel of de dood leiden als ze in de mond worden gestopt of doorgeslikt. Houd ze altijd bij kinderen vandaan en doe ze van de hand als gevaarlijk afval.



Let op

Volgens de lokale wet- en regelgeving moet de batterij in uw product niet samen met huishoudelijk afval worden verwijderd. Wanneer de batterij vervangen moet worden, doet u deze in een gemeentelijk recyclecentrum van de hand.

Opmerking: De DC 24 V-accu bevat een integrale 15 A-beschermingszekering tegen overspanning en accepteert een nominaal ingangsvermogen van **24 – 32 VDC**. (<24 VDC laadt de batterij niet op tot het vereiste niveau voor back-upstroom.)

8.11.1 Aanbevolen gepland onderhoud

- Voer een visuele inspectie voor de Touchpoint Plus-batterij en (als de behuizing open is) voor alle kabels uit.
- Controleer op tekenen van beschadiging, slijtage of losse verbindingen.
- Controleer regelmatig of de koelventilatoren niet geblokkeerd zijn.

8.11.2 Het batterijpak vervangen



Gevaar

Touchpoint Plus mag niet worden bediend als het inspectieluik in de normale bedrijfsmodus niet bevestigd is. Als de klep niet goed vastzit, bestaat er risico op brand of ontploffingen en wordt de goedkeuring van de bevoegde instantie geschonden.

Het circuit van het batterijpak zet het batterijpak in de slaapmodus om stroom te besparen wanneer het niet aangesloten en niet actief is. Door het aan een opgeladen Touchpoint Plus te verbinden, wordt de batterij in de actieve modus gezet en werkt het na een korte boostlading weer normaal.

Het batterijpak vervangen:

- 1) Zorg dat de atmosfeer onder de explosiegrens is.
- 2) Laat de Touchpoint Plus-controller ingeschakeld.
- 3) Schroef de twee beveiligingsschroeven van de hendel los en open de behuizing.

Onderhoud

- 4) Zet de aan/uit-schakelaar van de reservebatterij op **Uit** (Afb. 31) om de batterij te isoleren.
- 5) Vervang altijd de accu door Honeywell Analytics Asia Pacific-onderdeel nr. **TPPLSIBB**.
- 6) Zet de aan/uit-schakelaar van de accu op **Aan**.
- 7) Sluit de behuizingsklep en bevestig de hendel met de twee beveiligingsschroeven.



Afbeelding 34. Aan/uit-schakelaar van de batterij en batterijconnectoren

Opmerking: Zorg dat de aan/uit-schakelaar van de batterij in de **Aan**-stand staat voor u het deksel sluit, of de reserveaccu doet het mogelijk niet wanneer deze het meest nodig is.

8.12 Terugzetten naar fabrieksinstellingen

De systeembeheerder kan de TPPL-controller als het nodig is terugzetten naar de fabrieksinstellingen.

Waarschuwing

Het terugzetten van de TPPP naar de fabrieksinstellingen zal alle gebruiksinstellingen terugbrengen in de originele staat m.n. de mA en mV kanaalkalibraties, relais en mA-uitvoerininstellingen, etc.
Uw TPPP-systeem kan onbruikbaar worden totdat het correct is geconfigureerd (zie *Hfdst. 7 Inbedrijfstellen*) en u moet alternatieve veiligheidsmaatregelen nemen tot het systeem weer normaal werkt.
Wachtwoorden worden niet veranderd wanneer terug naar de fabrieksinstellingen wordt gegaan.

Het terugzetten van een Touchpoint Plus naar de fabrieksinstellingen:

- 1) Log in als beheerder.
- 2) Selecteer Onderhoud>Service Modus>Reset naar Standaard.
- 3) Stel het Touchpoint Plus system opnieuw in bedrijf als dat nodig is (Hfdst. 7 Inbedrijfstelling).

Probleemoplossing

Hoofdstuk 9 – Probleemoplossing



Waarschuwing

Lees **Hoofdstuk 2 Veiligheid**
voordat u met de gasdetectiesystemen gaat werken.

Problemen worden door een foutcode op het display van het controlepaneel aangegeven. De fout wordt in het gebeurtenissenlogboek opgeslagen en het scherm kan gewist kan worden als de fout hersteld is.

De foutberichten worden uitgelegd in Hoofdstuk 16: Foutcodes.

Neem contact op met de technische ondersteuning van Honeywell Analytics als een foutbericht herhaaldelijk verschijnt, niet kan worden verwijderd of niet in hoofdstuk 16 vermeld staat. Foutcodes.

9.1 Technische ondersteuning vragen

Neem contact op met de technische ondersteuning van Honeywell Analytics als uw probleem niet opgelost kan worden of als u extra hulp nodig heeft. U kunt onze contactgegevens aan de achterkant van deze handleiding vinden.

Om de Honeywell-helpdesk te helpen bij het geven van technische ondersteuning, is het handig de volgende informatie gereed te hebben:

- De contactgegevens van uw bedrijf, een contactnaam en de afdeling.
- Het modeltype van het systeem, in dit geval de Touchpoint Plus en het bijbehorende serienummer. Deze kunt u op het systeemidentificatielabel vinden.
- De softwareversie, die u onder de menu-optietoets **Systeeminfo** vindt.
- Details van het probleem dat u heeft.
- Foutbericht en codenummers die op het display verschijnen.

Om te helpen met de foutdiagnose wordt u mogelijk gevraagd een kopie van uw gebeurtenissenlogboek te mailen.

Technische specificaties

Hoofdstuk 10 – Technische specificaties

10.1 Milieu

Afgesloten behuizingen hebben een IP65 NEMA4x-klassering en mogen uitsluitend binnenshuis worden geïnstalleerd in een niet-condenserende omgeving met Vervuilingsgraad 2 en 10 tot 95 %RV die volledige bescherming tegen regen, sneeuw en direct zonlicht biedt.

Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot + 55 °C
Opslagtemperatuur	-25 °C tot + 60 °C
Bedrijfsvochtigheid (gesloten)	10 tot 90 %RV (niet-condenserend)

10.2 Gebruikersinterface en hoofdmodule

LCD-touchscreen type	7" TFT kleuren-LCD met led-achtergrondlicht (resistief touchscreen) Resolutie van 800 x 480 pixels (WVGA) Actief gebied van 155,08 mm (H) x 86,92 mm (V)
Display voorkant	Groene led voor stroom
	Rode led voor alarmen
	Gele led voor storingen/blokkeringen
	Knop voor stilzetten/resetten alarm
	Alarmzoemer(Geluidsniveau: 70 dB bij 1 m afstand)
Uitgangsrelais	Twee configureerbare en een vast systeemstatusrelais: 5 A bij 250 VAC, 5 A bij 30 VDC (niet-inductieve lading)
Speciaal akoestisch en visueel alarm	Vier uitgangen voor externe apparaten Voedingsspanning Vs (18 – 32 VDC) –1,8* VDC (max.), max. 300 mA per kanaal *Spanningsverlies bij omgevingstemperatuur
Externe aansluitingen	Optionele externe erkenning, reset en blokkering

Technische specificaties

10.3 I/O-modules

10.3.1 mA ingangsmodule

Beschrijving	2,4 en 8-kanaals analoge ingangsmodule voor twee- of driedraadse detectorsignalen van 4 – 20 mA
Sensorconfiguratie	2- of 3-draads source-stroom
Meetbereik van het signaal	0 – 24 mA
Detectieweerstand	66 Ω
Stroomverbruik van de module	Max. 0,4 W (Sluit stroom naar mA-detector uit)
Stroomvoorziening veldapparaat V_{max} (---)	Stroomvoorziening V _s (18 – 32 VDC) – *1,8 VDC (max.) *Spanningsverlies in Touchpoint Plus bij T _a
Stroomvoorziening veldapparaat max. (enkel kanaal)	15 W
Stroomvoorziening veldapparaat max. (acht kanalen)	40 W
Maximale kabellengte voor mA- ingangslus (R-lus)	$R\text{-lus} = (V\text{-controller} - 1,8 \text{ VDC} - V\text{-detector min.}) / I\text{-detector}$ Maximale kabellengte = R-lus / (Ω per meter) Voorbeeld: V-controller = 24 VDC, TPP-spanningsverlies = 1,8 VDC, V-detector = 18 VDC (18 tot 32 VDC), I-detector = van specificatie detector.

10.3.2 mV-ingangsmodule

Beschrijving	2,4 en 8-kanaals analoge Ingangsmodule voor mV-brugsignalen
Stroombereik	200 mA
Stroomvoorziening	Constate stroom
Maximaal stroomverbruik	19 W (inclusief stroom naar detector bij lusweerstand van 36 Ω)
Maximale lusweerstand	36 Ω bij 200 mA (inclusief sensor)
Elektrische aansluitingen	3-draadse mV-brug

10.3.3 mA uitgangsmodule

Beschrijving	4-kanaals analoge uitgangsmodule voor 2 draads 4 – 20 mA-signalen
Stroomverbruik van module (max.)	3 W (700 mA-lusweerstand bij uitgang van 20 mA)
Sensorconfiguratie	2-draadse stroombron, geïsoleerde lusuitgang voor stroom
Meetbereik van het signaal	0 – 20 mA (4 – 20 mA = schaal van 0 – 100%)
Lusweerstand	33 – 700 Ω

Technische specificaties

10.3.4 Relaisuitgangsmodule

Beschrijving	12-kanaals relaisuitgangsmodule met 12 enkelpolige wisselrelais (SPDT)
Maximaal stroomverbruik	2,6 W (met alle relais geactiveerd)
Relaiscontacten (~ / ⚡)	5 A bij 250 VAC / 5 A bij 30 VDC,
Relaiswerking	Individueel configureerbaar voor – normaal geactiveerde/gedeactiveerde werking

10.4 Stroombronnen

10.4.1 Externe stroombronnen

SMPS-stroombron	156 W
bereik AC-ingangsspanning (~)	AC 110/220 V ± 10 % van nominaal (handmatig schakelen)
Bereik DC-ingangsspanning (⚡)	DC 18 – 32 V SELV-voorziening
Bereik ingangsfrequentie (~)	AC 50 – 60 Hz ± 6 %
Uitgangsspanning (⚡)	DC 24 V
Afmetingen	199 x 98 x 38 mm (L x B x H)

10.4.2 Reservebatterij

Beschrijving	22.2 V Lithium-ionbatterij, 2600 mAh
Elektrische aansluiting	6 X 3,7 VDC in serie
Afmetingen/gewicht	124,8 x 78,9 x 29,2 mm, 425g
Bedrijfstemperatuur	0 – 50 °C
Bedrijfsvochtigheid	10 tot 90% RV (niet-condenserend)
Houdbaarheid	1 jaar: –20 °C tot +25 °C Drie maanden: –20 °C tot +45 °C 1Een maand: –20 °C tot +60 °C
Houdbaarheid zonder herladen	1 jaar
Ingangsstroom (bij opladen) (⚡)	DC 24 – 32 V bij max. 0,38 mA.
Uitgangsspanning (bij leveren van stroom) (⚡)	17,4 – 25,2 VDC
Maximale ingangsstroom	250 mA
Maximale uitgangsstroom	5 A
Stroombegrenzingsbescherming	ZEKERING 15 A (niet-vervangbaar)

Technische specificaties

10.5 Behuizingen

10.5.1 Aan de wand gemonteerde behuizing

Materiaal	PC-ABS
Kabelwartelplug	PG16
Omgevingsbescherming	IP65 (indien volledig gesloten en vergrendeld), NEMA 4x binnenshuis
Bedrijfsvochtigheid	10 tot 90 %RV (niet-condenserend)
Montagebeugel	B 423 x D 325 x L 16.5 mm – 1.5 Kg (circa)
Gewicht van de behuizing	8,5 kg (circa)
Afmetingen	426 mm x 300 mm x 156 mm

Certificeringen

Hoofdstuk 11 – Certificeringen

11.1 EG-conformiteitsverklaring

Een complete EG-conformiteitsverklaring is beschikbaar op cd of elektronisch. (Honeywell Analytics website). In dit document staan alle Europese normen waaraan de Touchpoint Plus voldoet.



WAARSCHUWING

De prestatie van dit apparaat is alleen beoordeeld op de detectie van brandbare gasen overeenkomstig de ATEX-richtlijn.



WAARSCHUWING

De CSA-prestatie geldt uitsluitend voor Honeywell model 705 katalytische gasdetectoren of goedgekeurde 4 – 20 mA-gasdetectoren.

11.2 Nationale en internationale geldende certificeringen

De apparatuur voor procescontrole van de Touchpoint Plus beschikt over de volgende nationale en internationale certificeringen en certificeringscodes:

Titel	Normen	Certificeringen
Bescherming tegen indringing	IP65 en NEMA 4X	
Elektrische veiligheid	UL/IEC/EN 61010-1, UL 508 CSA C22.2 Nr. 61010-1/Nr. 142	UL File E466771 UL File E470577
EMC/RFI	EMC-richtlijn (EN 50270:2015)	
Accu	UN 38.3 (IEC 62133), UL 2054, UL 60950-1 CSA C22.2 No.60950-1-07	UL File MH60522
Prestatie	ISA 12.13.01 en CSA C22.2 Nr.152	UL File EXXXXXX (Nog te bepalen)

Kopieën van de certificeringen zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Opmerking 1: OEM's zijn er verantwoordelijk voor te zorgen dat hun systemen in overeenkomst met deze tabellen en eventuele vereisten van derde partijen zijn.



WAARSCHUWING

Omgevingstemperatuur: Controleer, afhankelijk van de geplaatste onderdelen, individuele typeplaatjes.

Vervangende onderdelen en optionele aanvullingen

Hoofdstuk 12 – Vervangende onderdelen en optionele aanvullingen

De volgende vervangende onderdelen en optionele aanvullen zijn verkrijgbaar, maar Honeywell Atlantics draagt geen verantwoordelijkheid voor incorrecte plaatsing of gebruik.

Voor alle vervangende onderdelen die door Honeywell zijn geleverd, geldt de standaard garanteservice van Honeywell.

Met uitzondering van SD-kaarten, dient de apparatuur die in deze handleiding wordt vermeld uitsluitend geïnstalleerd of vervangen te worden door personeel dat door de fabrikant is getraind of door bevoegde personen die op basis van de installatie-instructies van de fabrikant zijn getraind.

Beschrijving	Onderdeelnummer
SD-kaart (2 tot 32 GB) FAT32 standaardformaat	Lokaal aankopen
SD-kaart (8GB)	TPPLOSDC
Reservebatterijpak	TPPLSIBB
Ingangsmodule 2 kanalen mA	TPPLSMAAI2
Ingangsmodule 4 kanalen mA	TPPLSMAAI4
Ingangsmodule 8 kanalen mA	TPPLSMAAI8
Ingangsmodule 2 kanalen mV	TPPLSMAVI2
Ingangsmodule 4 kanalen mV	TPPLSMAVI4
Ingangsmodule 8 kanalen mV	TPPLSMAVI8
Uitgangsmodule 4 kanalen mA	TPPLSMAAO4
Uitgangsmodule 12 kanalen relais	TPPLSMAROC
Hoofdmodule	TPPLSMPM
SMPS (150 W, 110 / 220 VAC)	TPPLSSAM
Achtervlak PCB	TPPLSBPM
UI PCB	TPPLSDPM
LCD-touchscreen	TPPLSLTSM
Extern knipperlicht	M-700123
Kabelwartel	TPPLOGLD
Metalen aarding voor kabelwartel	TPPLOGND
Wandmontagebeugel	TPPLOWMB

TPPL Configuratie-informatie

Hoofdstuk 13 – TPPL Configuratie-informatie

De volgende tabel laat de relatie zien tussen het TPPL onderdeelnummer en de TPPL-configuratie en het onderdeelnummer is belangrijke voor technische ondersteuning als u die nodig heeft.

Het TPPL onderdeelnummer kan worden gevonden op het typeplaatje van de TPPL .

Artikelnr.	Productnaam	Type eenheid	Vermogen	Plaatsingstype	Invoeropties	Relaisopties	Uitvoeropties	Accu	Externe aansluitingen	Webserver	Certificatie
Zie voorbeeld hierna.	TPPL	B = Basiseenheid	A = 110/220 V AC	W = Wandmontage	A2 = 2kan mA-invoer	S = 12 relais	4 = 4kan mA-Uitvoer	B = Back-up-accu	N = No	N = No	N = No
					V2 = 2kan mV-invoer						
					A4 = 4kan mA-invoer	D = 24 relais	8 = 8kan mA-uitvoer				
			V4 = 4kan mV-invoer								
			D = 18 - 32 VDC		A8 = 8kan mA-invoer	N = Geen relais	N = Geen mA-uitvoer	N = Geen			
					V8 = 8kan mV-invoer						
Voorbeeld onderdeelnummer:	TPPL	B	A	W	A4	S	4	B	N	N	N







Tabel 12. TPPL Onderdeelnummer configuratiediagram

Pictogrammenglossarium

Hoofdstuk 14 – Glossarium van pictogrammen

#	Pictogram	Beschrijving	#	Pictogram	Beschrijving
1		Alarm overzichtswaergave	27		Filter verversen
2		Overzichtswaergave normaal	28		Trendgrafiek
3		Overzichtswaergave	29		Verwerking OK
4		Lijstwaergave	30		Verwerking Mislukt
5		Tegelwaergave	31		Annuleren
6		Uitgangswaergave	32		Scrollen
7		Informatiemenu	33		Stop Scrolling
8		Logboek	34		Omhoog in lijst
9		Alarm gebeurtenissenlogboek	35		Omlaag in lijst
10		Storing gebeurtenissenlogboek	36		Naar boven
11		Blokkering gebeurtenissenlogboek	37		Naar beneden
12		Waarschuwing gebeurtenissenlogboek	38		Naar links
13		Er is niemand ingelogd	39		Naar rechts
14		Operator ingelogd	40		Menu Onderhoud
15		Technicus ingelogd	41		Menu systeeminstellingen
16		Beheerder ingelogd	42		Configuratiemenu
17		Menu selecteren	43		Configuratie
18		Voeding aangesloten	44		Kalibratie
19		Status back-up-accu	45		Blokkeren
20		SD-kaart logt gegevens	46		Locatie kanaal
21		SD-kaart storing	47		Basislijn afstellen
22		Alarmfilter	48		Piekreset
23		Storingsfilter	49		Trend
24		Blokkeringsfilter	50		Alarmbericht
25		Waarschuwingfilter	51		Foutmelding
26		Filterinformatie	52		Storingsbericht

Pictogrammenglossarium

#	Pictogram	Beschrijving	#	Pictogram	Beschrijving
53		Blokkeringsmelding	57		Weergave zonder stroomverbinding
54		Waarschuwingbericht	58		Gaskalibratie
55		Waarschuwing laag accuvermogen			
56		Zeer laag batterijvermogen			

Compatibele sensoren

Hoofdstuk 15 – Compatibele sensoren

In de volgende tabel staan door Honeywell geleverde gassensoren waarvan bekend is dat ze compatibel met Touchpoint Plus zijn.

Door derde partijen geleverde sensoren kunnen worden gebruikt, maar Honeywell kan de prestaties ervan niet garanderen.

Honeywell Gasdetectors	
Midas	3000-serie
Optima Plus	Signalpoint Pro
RAEGUARD 2 PID	Signalpoint Toxic
Satellite XT	XCD CAT
Searchline Excel LR	XCD EC
Searchline Excel MR	XCD IR
Searchline Excel SR	XNX CAT
Sensepoint RFD	XNX EC
Sensepoint Toxic	XNX IR

Raadpleeg altijd de bladen voor sensorgegevens voor gedetailleerde informatie.

Tabel 13. TPPL-gasdetectors

Opmerking: Touchpoint Plus is momenteel niet goedgekeurd als een branddetectiesysteem, maar deze lijst wordt uitgebreid wanneer die mogelijkheid volledig getest en gecertificeerd is.

Referentiehandleiding voor configureerbare parameters

Hoofdstuk 16 – Referentiehandleiding voor configureerbare parameters

Naam van de parameter	Beschrijving van de parameter	Geldt voor	Lezen/schrijven	Standaardwaarde	Meeteenheden
Alarm 1 inschakelen	Alarm inschakelen/uitschakelen. 0 = ingeschakeld 1 = uitgeschakeld	<i>Alle</i>	R/W	1	n.v.t.
Alarm 1 functie	Type alarmfunctie. Standaardwaarde is drempel. 0=drempel, 1=STEL, 2=TWA	<i>Alle</i>	R/W	0	n.v.t.
Niveau alarm 1	Alarm 1 drempelconcentratie	<i>Alle</i>	R/W	20% FSD	conc.
Alarm 1 triggeren	Triggeroptie alarm. 0 = Stijgend 1 = Dalend	<i>Alle</i>	R/W	1 voor O ₂ , 0 voor andere gassen	n.v.t.
Alarm 2 inschakelen	Alarm inschakelen/uitschakelen. 0 = ingeschakeld 1 = uitgeschakeld	<i>Alle</i>	R/W	1	n.v.t.
Alarm 2 functie	Type alarmfunctie. Standaardwaarde is drempel. 0=drempel, 1=STEL, 2=TWA	<i>Alle</i>	R/W	0	n.v.t.
Niveau alarm 2	Alarm 2 drempelconcentratie	<i>Alle</i>	R/W	40% FSD	conc.
Alarm 2 triggeren	Triggeroptie alarm. 0 = Stijgend 1 = Dalend	<i>Alle</i>	R/W	1 voor O ₂ , 0 voor andere gassen	n.v.t.
Alarm 3 inschakelen	Alarm inschakelen/uitschakelen. 0 = ingeschakeld 1 = uitgeschakeld	<i>Alle</i>	R/W	1	n.v.t.
Alarm 3 functie	Type alarmfunctie. Standaardwaarde is drempel. 0=drempel, 1=STEL, 2=TWA	<i>Alle</i>	R/W	0	n.v.t.
Niveau alarm 3	Alarm 3 drempelconcentratie	<i>Alle</i>	R/W	60% FSD	conc.
Alarm 3 triggeren	Triggeroptie alarm. 0 = Stijgend 1 = Dalend	<i>Alle</i>	R/W	0	n.v.t.
Alarmhysterese	Alarmhysterese voorkomt dat het alarm steeds in- en uitschakelt als de gasmeting dicht bij de alarmdrempel komt. Als het gasalarm gewist wordt, moet de gasmeting onder de drempelhysterese van het gasalarm zijn. De hysterese wordt bepaald als % van het volledige bereik (standaard 2%)	<i>Alle</i>	R/W	2	% FSD
Alarmvergrendeling	Vergrendelingsoptie alarm. Als de vergrendeling aan staat, gaat het alarm door tot hij handmatig wordt gereset. 0: Uitgeschakeld, 1: Geactiveerd	<i>Alle</i>	R/W	1	n.v.t.

Referentiehandleiding voor configureerbare parameters

Naam van de parameter	Beschrijving van de parameter	Geldt voor	Lezen/schrijven	Standaardwaarde	Meeteenheden
Kalibratie-interval	Aanbeloven kalibratie-interval in dagen. Standaard is 6 maanden	<i>Alle</i>	R/W	180	dagen
Standaardbereik	Volledig schaalbereik	<i>Alle</i>	R/W		conc.
Naam van de detector	Detectornaam	<i>Alle</i>	R/W	per detector	n.v.t.
Naam van de gasformule	Formule voor het te meten gas	<i>Alle</i>	R	per doelgas	n.v.t.
Gasnaam	Naam doelgas	<i>Alle</i>	R/W	per doelgas	n.v.t.
Overschrijdingslimiet gasbereik	Overschrijdingslimiet gasconcentratiebereik. Deze parameter wordt gebruikt om voor overschrijdingen te waarschuwen	<i>Alle</i>	R/W	110% FSD	conc.
Gassoort	Giftig (0), O2 (1), brandbaar (2) Automatisch per gastype instellen	<i>Alle</i>	R/W	per doelgas	n.v.t.
Onderlimiet gasbereik	Limiet negatieve waarde	<i>Alle</i>	R/W	-7% FSD	conc.
Gaseenheid	Meeteenheden: %, ppm, %LEL, %VOL, mA	<i>Alle</i>	R	per doelgas	n.v.t.
Time-out geblokkeerd	Time-outblokkering in minuten. 0 betekent permanente blokkering	<i>Alle</i>	R/W	10	minuten
Onderste dode band	Bereik onderste dode band. De gasconcentratie binnen de dode band-limiet wordt onderdrukt tot een standaard basisconcentratie. Voorbeeld: Als de gasconcentratie tussen de (standaard basisconcentratie - onderste dode band) en (standaard basisconcentratie + bovenste dode band) is, is de waarde de standaard basisconcentratie.	<i>Alle</i>	R/W	-2% FSD	conc.
Max. bereik	Maximaal configureerbaar meetbereik	<i>Alle</i>	R		conc.
Min. bereik	Minimaal configureerbaar meetbereik	<i>Alle</i>	R		conc.
Resolutie	Index van displayresoluties voor de voor het gas relevante parameters	<i>Alle</i>	R/W	per doelgas	n.v.t.
Naam van de sensor	Sensornaam bestaat uit gasnaam, volledig schaalbereik en meeteenheid.	<i>Alle</i>	R	per doelgas	n.v.t.
Signaalstoring max.	Bovenste signaalbereik voor mA-ingang om de door de detector gemelde storing op te sporen	<i>Uitsluitend mA-sensor</i>	R/W	1,1	mA
Signaalstoring min.	Onderste signaalbereik voor mA-ingang om de door de detector gemelde storing op te sporen	<i>Uitsluitend mA-sensor</i>	R/W	0	mA

Referentiehandleiding voor configureerbare parameters

Naam van de parameter	Beschrijving van de parameter	Geldt voor	Lezen/schrijven	Standaardwaarde	Meeteenheden
Signaalblokkering max.	Bovenste signaalbereik voor mA-ingang om te controleren of detector geblokkeerd is of niet	Uitsluitend mA-sensor	R/W	2,2	mA
Signaalblokkering min.	Onderste signaalbereik voor mA-ingang om te controleren of detector geblokkeerd is of niet.	Uitsluitend mA-sensor	R/W	1,8	mA
Overschrijdingslimiet signaalbereik	Bovenste toegestane limiet voor het ingangssignaal van de sensor/detector. Als het signaal boven deze limiet is, genereert de I/O-kaart een ingangssignaalstoring.	Alle	R/W	22 mA of 200% FSD voor mV	mA / mV
Onderlimiet voor signaalbereik	Onderste toegestane limiet voor het ingangssignaal van de sensor/detector. Als het signaal boven deze limiet is, genereert de I/O-kaart een ingangssignaalstoring.	Alle	R/W	100% FSD of 0 mA voor mV	mA / mV
Signaalwaarschuwing max.	Bovenste signaalbereik voor mA-ingang om externe waarschuwing van de detector op te sporen	<i>Uitsluitend mA-sensor</i>	R/W	0	mA
Signaalwaarschuwing min.	Onderste signaalbereik voor mA-ingang om externe waarschuwing van de detector op te sporen.	<i>Uitsluitend mA-sensor</i>	R/W	0	mA
Bereikcalibratie conc.	Concentratie doelkalibratiegas. Normaal is dit 50% FSD.	Alle	R/W	50% FSD	conc.
STEL Interval*	STEL-periode in minuten. De catalogus gebruikt in plaats daarvan de index.	Uitsluitend mA-sensor	R/W	15	minuten
TWA Interval*	TWA-periode in uren. De catalogus gebruikt in plaats daarvan de index.	Uitsluitend mA-sensor	R/W	8	uur
Bovenste dode band	Onderste dode band. De gasconcentratie binnen de dode band-limiet wordt onderdrukt tot een standaard basisconcentratie. Oftewel, als de gasconcentratie tussen de (standaard basisconcentratie - onderste dode band) en (standaard basisconcentratie + bovenste dode band) is, is de waarde de standaard basisconcentratie.	<i>Alle</i>	R/W	2% FSD	conc.
Nulbereik	Gasconcentratie nul. Dit is normaal nul.	<i>Alle</i>	R/W	0	conc.

* Opmerking: STEL/TWA selectie is alleen van toepassing op mA-invoersensors behalve voor zuurstof mA-invoersensors.

Foutcodes

Hoofdstuk 17 – Foutcodes

Code	Weergave in gebeurtenissenlogboek	Beschrijving
1	Communicatiestoring [B/D-type], Pos: xx, Code: xxx	Interne communicatiestoring
2	Geheugenstoring [B/D-type], Pos: xx, Code: xxx	interne geheugenstoring
3	Geheugenstoring in catalogus	Catalogusgeheugen beschadigd
4	Interne hardwarestoring [B/D-type], Pos: xx, Code: xxx	Interne hardwarestoring
5	Storing sensorcircuit Kanaal: xx, [B/D-type], Pos: xx, Code: xxx	Storing sensorcircuit
6	Storing spanningstoevoer [B/D-type], Pos: xx, Code: xxx	Storing spanningstoevoer
7	Interne softwarestoring [B/D-type], Pos: xx, Code: xxx	Interne softwarefout
8	—	Gereserveerd
9	Sensorstoring Kanaal: xx, [B/D-type], Pos: xx, Code: xx	Sensorstoring (waaronder signaalbereikstoring)
10	mA uitgangsfout Kanaal: xx, [B/D-type], Pos: xx	Analoge uitgang correspondeert niet
11	Relaisuitgangsfout Kanaal: xx, [B/D-type], Pos: xx	Relais niet beveiligd
12	Detectorstoring Kanaal: xx, [B/D-type], Pos: xx	Externe fout gemeld door detector (afhankelijk van storingssignaalbereik)
13	Batterijstoring Pos: xx	Storing reservebatterij
14	I/O B/D correspondeert niet [B/D-type], Pos: xx, Vorige: xxx, Huidige: xxx	I/O-kaart correspondeert niet of niet aanwezig
15	Negatieve waarde Kanaal: xx, [B/D-type], Pos: xx, Conc: xxxx	Cel produceert een negatieve waarde (afhankelijk van onderlimiet voor gasbereik)
16	Storing verwijderd Kanaal: xx, [B/D-type], Pos: xx, Code: xx	Storing zelf verholpen
17	Alle storingsen resetten	Alle storingsen handmatig resetten

Overzicht van afbeeldingen

Hoofdstuk 18 – Overzicht van afbeeldingen

Figure 1.	Quickstart Guide Label (Not to Scale)	8
Figure 2.	SMPS Voltage Warning Label (Removed During Installation)	8
Figure 3.	Protective Earth (Ground) Point	8
Figure 4.	Equipment Earth (Ground) Point	8
Figure 5.	Internal Label Positions	8
Figure 6.	Touchpoint Plus Wall-Mounted Controller	13
Figure 7.	Typical Installation Options	13
Figure 8.	TPPL Controller Exploded View	14
Figure 9.	System Layout Before Installation	17
Figure 10.	Undoing the Security Screws and Opening the Enclosure	19
Figure 11.	Installation Clearance Measurements	20
Figure 12.	Wall Mounting Template	20
Figure 13.	Wall and Plate Mounting Points	20
Figure 14.	Fixing Orientation When Using the Optional Mounting Plate	21
Figure 15.	Switched Mode Power Supply (SMPS) Connections	23
Figure 16.	Connections for DC 24 V Supply	24
Figure 17.	Connecting the Touchpoint Plus and Optional Expansion Unit to a Mains Supply	26
Figure 18.	Dedicated Alarm Circuit Connections	28
Figure 19.	Optional Remote Reset and Inhibit Switch Connections	28
Figure 20.	Three Wire Device Powered by a mA Input Module	29
Figure 21.	Three Wire Device Powered by an External Source	30
Figure 22.	Two Wire Device Powered by a mA Input Module	30
Figure 23.	Two Wire Device Powered by an External Source	30
Figure 24.	Two Wire Device Barrier Device Powered by a mA Input Module	31
Figure 25.	Grounding for Screened Cable with Armour and with Metal Junction Box and Sensor	31
Figure 26.	Grounding for Screened Cable, No Armour, with Metal Junction Box and Sensor	31
Figure 27.	Grounding for Screened and Armoured Cable with Plastic Junction Box and Sensor	32
Figure 28.	Grounding for Screened Cable with Plastic Junction Box and Sensor	32
Figure 29.	Catalytic Detector Connections	33
Figure 30.	mA Output Module Connections	34
Figure 31.	Relay States	36
Figure 32.	Touchpoint Plus Controller User Interface	37
Figure 33.	SD Card Location	71
Figure 34.	Battery On/Off Switch and Battery Connector	75

Overzicht van tabellen

Hoofdstuk 19 – Overzicht van tabellen

Tabel 1.	Stroomtoevoer (SMPS RS–150–24) elektrische waarden	15
Tabel 2.	Berekeningen systeemvermogen	15
Tabel 3.	Systeemgewichten	16
Tabel 4.	Systeemafmetingen	16
Tabel 5.	Regionale kleuren voedingskabels	23
Tabel 6.	Verbindingen hoofdmodule	27
Tabel 7.	Verbindingen mA ingangsmodule	29
Tabel 8.	Verbindingen mV-ingangsmodule	33
Tabel 9.	Verbindingen mA-uitgangsmodule	34
Tabel 10.	Verbindingen relaisuitgangsmodule	35
Tabel 11.	Gebruikersmatrix	40
Tabel 12.	TPPL Onderdeelnummer configuratiediagram	83
Tabel 13.	TPPL-gasdetectors	86

Lees meer op

www.honeywellanalytics.com

Contact opnemen met Honeywell Analytics:

Europa, Midden-Oosten, Afrika

Life Safety Distribution AG
Javastrasse 2
8604 Hegnau
Zwitserland
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
gasdetection@honeywell.com

Klantenservice:

Tel: 00800 333 222 44 (gratis nummer)
Tel: +41 44 943 4380 (alternatief nummer)
Fax: 00800 333 222 55
Midden-Oosten Tel: +971 4 450 5800 (vaste gasdetectie)
Midden-Oosten Tel: +971 4 450 5852 (draagbare gasdetectie)

Noord- en Zuid-Amerika

Honeywell Analytics Inc.
405 Barclay Blvd.
Lincolnshire, IL 60069
VS
Tel: +1 847 955 8200
Gratis nummer: +1 800 538 0363
Fax: +1 847 955 8210
detectgas@honeywell.com
www.honeywell.com

Azië/ Pacific

Honeywell Analytics Asia Pacific
#701 Kolon Science Valley (1)
43 Digital-Ro 34-Gil, Guro-Gu
Seoul 152-729
Korea
Tel: +82 (0)2 6909 0300
Fax: +82 (0)2 2025 0328
India Tel: +91 124 4752700
analytics.ap@honeywell.com

Let op:

Er is alles aan gedaan om de betrouwbaarheid van deze publicatie te waarborgen. Toch wordt geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele fouten of weglatingen aanvaard. Specificaties, maar ook regels en voorschriften kunnen veranderen; zorg er dus voor dat u altijd de nieuwste versies van regels, normen en richtlijnen bij de hand hebt. Deze publicatie is niet bedoeld als basis voor een contract

Technische ondersteuning

EMEA: HAexpert@honeywell.com
VS: ha.us.service@honeywell.com
AP: ha.ap.service@honeywell.com

www.honeywell.com

Uitgave 2_05/2015
H_MAN0984_EMEA
3011M5014 HAA150030
© 2015 Honeywell Analytics

Honeywell