

metro

De Metro controller kan maximaal 250 op afstand bediende, adresseerbare Metro gasdetectors voor de detectie van brandbare en giftige gassen bewaken. Samen vormen ze het Metro-systeem dat ontworpen is om mensen te beschermen tegen de gevaren die brandbare en giftige gassen kunnen veroorzaken in parkeergarages, tunnels en andere plaatsen waar intensief gebruik wordt gemaakt van gemotoriseerde voertuigen.

De Metro controller zorgt voor de automatische regeling van ventilatiesystemen die de gasconcentratie op of onder veilig niveau houden. Wanneer een gasconcentratie uitstijgt boven de toegestane limiet, gaat het alarm van het Metro-systeem af om te zorgen dat de locatie wordt ontruimd. Integratie van bewakingsfunctie en ventilatieregeling in één systeem zorgt niet alleen dat de gasconcentraties onder de veiligheidslimiet blijven, maar ook dat de exploitatiekosten in de hand worden gehouden.

z zellweger
 analytics



Het systeem heeft de capaciteit voor twee gescheiden, radiale circuits over een lengte van maximaal 1 km met gebruik van standaardkabel. Elk circuit voedt en regelt maximaal 125 adresseerbare detectors. De AC-technologie maakt hulpvoeding ondanks de lange kabellengten overbodig, wat de specificatie, installatie en werking van het systeem aanzienlijk vereenvoudigt.

De apparatuur is gemakkelijk te installeren en bedrijfsklaar te maken. Voor montage van de slimme controller is een wandsteun bijgeleverd. Alle kabels en leidingen worden via voorgevormde openingen aangesloten op de onderkant van de controller. Duidelijk gemarkeerde aansluitpunten zorgen dat de kabels snel kunnen worden aangesloten.

Als de controller en de detectors zijn geïnstalleerd en aangezet, herkent de controller automatisch dat welke detectors zijn aangesloten. Via een infrarood afstandsbediening kunnen de detectorinstellingen zo nodig worden gewijzigd.

Het systeem biedt capaciteit voor 250 adresseerbare gasdetectors. Elke gasdetector heeft vier alarmniveaus, zodat in totaal 1000 verschillende alarmoorzaken door de controller kunnen worden gedetecteerd, die allemaal voor latere analyse worden geregistreerd. Via de drukknoop interface of optionele pc-software kunnen maximaal acht volledig programmeerbare relais worden gegroepeerd, aangeroepen en geactiveerd. Elk relais kan worden geconfigureerd op standaard geactiveerd/geactiveerd, vergrendeld/ontgrendeld en vertraging aan/uit. De controller is standaard voorzien van handmatig te bedienen ontgrendelingschakelaars. Zo nodig kan het systeem via een Remote Override Box op afstand handmatig in werking worden gesteld.

Het gemakkelijk te specificeren, installeren en bedienen Metro gasdetectiesysteem, dat zowel als zelfstandig gasbewakingsysteem of als onderdeel van een groter faciliteitenbeheersysteem kan worden gebruikt, zorgt dat mensen worden beschermd tegen gevaarlijke gassen en dat de exploitatiekosten tot een minimum worden beperkt.

Kosteneffectief

- Kosteneffectieve controller en detector
- Installatiekosten tot minimum beperkt
- Geen hulpvoeding nodig
- Industriestandaard kabel
- Hoog rendement door lage exploitatiekosten, bewaakt door systeemdataregistratie

Flexibel ontwerp

- 2 x 125 detectors over 2 x 1 km
- 8 door de gebruiker te configureren relais
- Groeperen, selecteren, directe of vertraagde werking
- Automatisch en handmatig te bedienen d.m.v. onderdrukkingsfunctie

One-stop shop

- Controller inclusief bevestigingssteun
- Detector inclusief houder en vandalismebestendige beschermingsplaat
- Verkrijgbaar voor CO, LPG, aardgas, CH₄ en NO₂
- Assortiment accessoires, zoals UPS, ontruimingswaarschuwingen, hoorbare en visuele alarmen

Bewezen gasdetectietechnologie

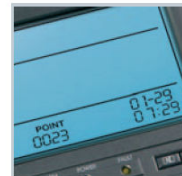
- Surecell™ elektrochemische giftgassensoren
- Giftbestendige, katalytische brandbaar gas sensors
- Snel en betrouwbaar
- Voldoet aan de geldende normen

Gemakkelijk te gebruiken

- Auto-backlit display voor gebruik in donkere omgevingen
- M20 en 3/4" voorgevormde openingen in onderkant
- Automatische herkenning van veldapparatuur
- Inclusief infrarood afstandsbediening voor installeren en configureren van veldapparatuur en inputs

Minimale gebruikskosten

- Plug-in, duurzame gasdetectors
- Modulaire constructie minimaliseert uitvaltijd
- Eenvoudig ontwerp, zodat weinig reserveonderdelen nodig zijn
- Volledige ondersteuning van Zellweger Analytics servicecentra over de hele wereld



z lumidor

z mda scientific

z neotronics

z sieger

z zareba

- De onafhankelijke VISIE op gasdetectie -

Ex-Ox-Tox Gasdetectie – Tel.: +31 (0)252 620 885 – Fax: +31 (0)252 620 131

Technische gegevens

metro



Algemene specificaties	
Gebruik	Metro adresseerbaar gasdetectiesysteem om brandbare en giftige gasen te detecteren die vaak voorkomen in omgevingen waar gemotoriseerde voertuigen worden gebruikt, zoals parkeergarages, tunnels en magazijnen. Zorgt voor centrale bewaking van detectorstatus, lokale melding en automatische regeling van ventilatie- en evacuatiesystemen. Geschikt voor gebruik als zelfstandig systeem in overdekte ruimten of als onderdeel van een groter systeem met gedistribueerde bewaking
Bediening	
Display	Ultrahelder display met automatische achtergrondverlichting in donkere omgevingen. Inclusief relais- en detectorstatus, eerste alarmmelding met lijst van eerdere voorvallen, en extra pagina's om relaisoutput en fouthistorie te bekijken
Andere indicators	Ultraheldere waarschuwings- en voedingslampjes (LED's)
Alarmsignaal	85 dBA bij 1 m, signaaldemper met reactivering bij volgende voorvallen Kan permanent worden uitgeschakeld voor 'geluidloze' werking
Gebruikersinterface	Drie toegangsniveaus voor normale gebruiker, supervisor en onderhoudstechnicus Normale gebruiker: alarmen aanvaarden/resetten of alleen huidige meldingen bekijken Supervisor (via vergrendelde deur): als boven, plus systeem configureren/ondervragen met verborgen drukknoppen Onderhoud: als boven, met toegang tot alle aansluitpunten via demontabele isolatieplaten
Systeeminstellingen annuleren	Automatische/handmatige bediening van alle relais via handmatige onderdrukkingsschakelaars (onderhoudsfunctie) of via Remote Override Box
ZHC2 Infrarood afstandsbediening	Met de bij elk systeem geleverde ZHC2 kunnen alle veldapparaten gemakkelijk worden ingesteld en geconfigureerd. De informatie van in het veld geconfigureerde detectors wordt vervolgens gedownload naar de controller om alle inputs te configureren
Elektrische	
Voeding	100-265 Vac, 50/60 Hz auto-sensing Maximum stroomsterkte (alleen controller) 15 VA Energieverbruik voor 'andere' veldapparatuur zo nodig verhogen
Detectorinputs	2 radiale circuits van 125 x Metro brandbaar/giftig gas-detectors (250 detectors totaal) Maximumkabel lengte per circuit van 125 detectors is 1 km Elke detector heeft 4 alarmniveaus (direct of vertraagd) plus foutmelding Digitale link met gemoduleerde impulsduur voor krachtige communicatie tussen detector en controller
Communicatie	RS 485 Modbus voor detectoradres, gassoort en algemene status via: 9-pins 'D' connector (voor lokale bediening en installatie) Bedraad aansluitpunten (voor permanente aansluiting op regelkamers, etc.)
Relais	8 x SPNO 5A, 240 Vac relais (inductievrije belasting). Volledig programmeerbaar op standaard geactiveerd/gedeactiveerd, aan/uit vertraging, groepering en selectie
Omgeving	
IP rating	Alleen voor gebruik in overdekte ruimten, IP44 conform EN60529:1992
Gewicht	3,8 kg
Bedrijfstemperatuur	-10°C tot +40°C
Vochtigheid	10-90% RH (niet-condenserend)
Bedrijfsdruk	90-110 Kpa
Opslagcondities	-40°C tot +80°C, 20 tot 80% RH (niet-condenserend)

- De onafhankelijke VISIE op gasdetectie -

Ex-Ox-Tox Gasdetectie – Tel.: +31 (0)252 620 885 – Fax: +31 (0)252 620 131

Installatiegegevens

metro

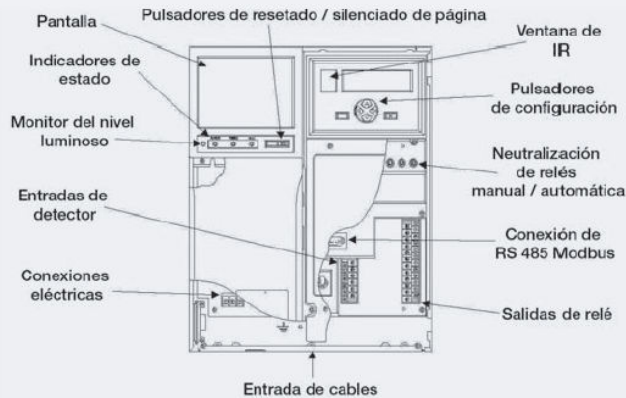
De Metro controller dient te worden gemonteerd met de bijgeleverde bevestigingssteun, zodat het display op ooghoogte zit.

Alle kabels lopen via de onderkant door voorgevormde M16/M20 en 3/4" NPT openingen, conform de kabelinstallatie-instructies.

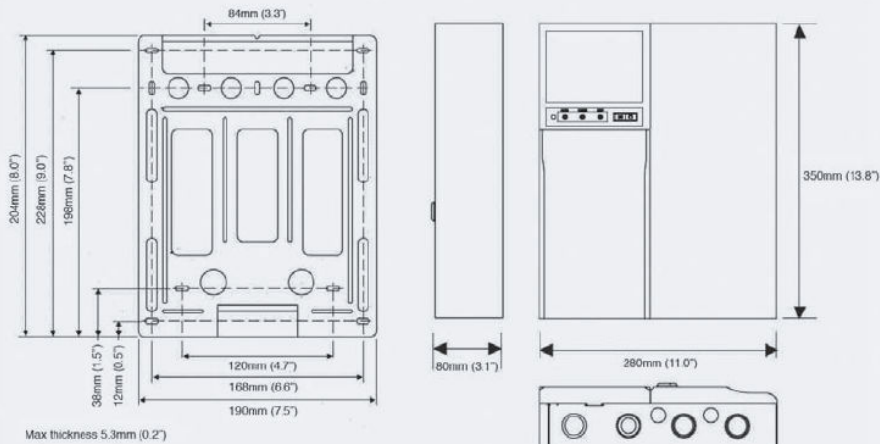
De elektrische voeding van het systeem dient te worden voorzien van een vergrendelbare isolator met zekering om te voldoen aan de totale voedingspecificaties.

Voor installatie dient gebruik te worden gemaakt van 4 x 1mm² (17AWG) pantserkabel met aarddraad. De kabel mag door leidingen worden gelegd, afhankelijk van de plaatselijke voorschriften. De pantsering dient in het hele systeem te worden gehandhaafd voor maximumweerstand op RFI.

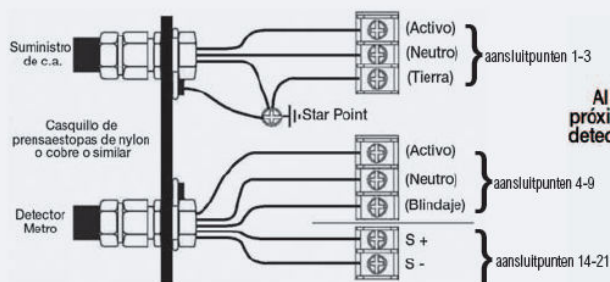
Belangrijkste onderdelen



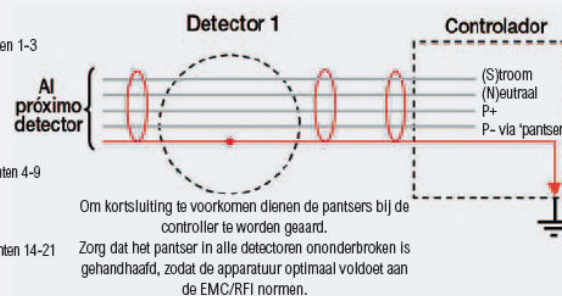
Afmetingen



Bedradingschema



Pantsering



Controleer of de draden goed aangesloten zijn, alvorens de stroom in te schakelen.

- De onafhankelijke VISIE op gasdetectie -

Ex-Ox-Tox Gasdetectie – Tel.: +31 (0)252 620 885 – Fax: +31 (0)252 620 131

Installatiegegevens

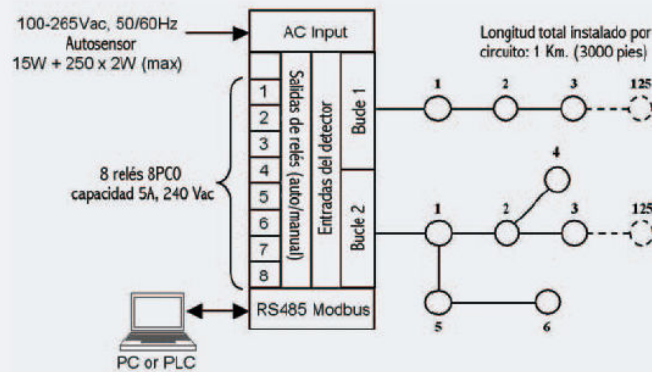
metro

De maximumkabelengte bedraagt 1 km per circuit van 125 gasdetectors. Twee inputs zijn verkrijgbaar voor een maximumsysteemcapaciteit van 250 detectors over 2 km.

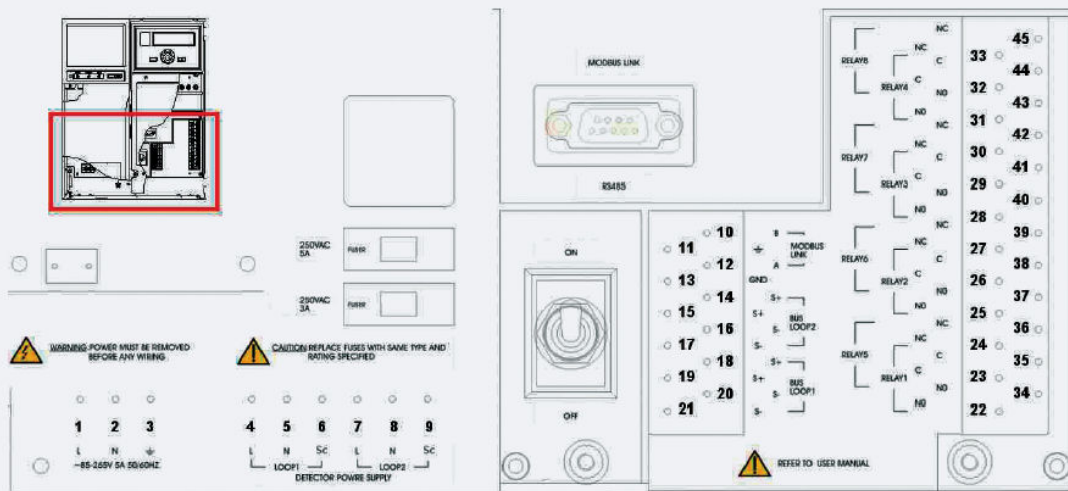
Een serie accessoires is verkrijgbaar voor gebruik met het Metro-systeem, zodat gebruikers voor al hun wensen terecht kunnen bij dezelfde leverancier.

Zie voor meer informatie ook de Metro Detector datasheet of vraag om een exemplaar van onze installatiehandleiding bij uw Zellweger Analytics dealer.

Systemoverzicht



Aansluitpunten



1	L	Activado	ENTRADA DE C.A. 100-265Vac, 50/60Hz 515Watts (Maximum)
2	N	Neutro	
3	E	Tierra	
4	L	Activado	BUCLE 1 SUMINISTRO DETECTOR
5	N	Neutro	
6	Sc	Tierra	
18	S+	Zanca 1	BUCLE 1 SEÑAL DETECTOR
20	S-	Zanca 2	
19	S+	Zanca 2	
21	S-		
7	L	Activado	BUCLE 2 SUMINISTRO DETECTOR
8	N	Neutro	
9	Sc	Tierra	
14	S+	Zanca 1	BUCLE 2 SEÑAL DETECTOR
16	S-	Zanca 1	
15	S+	Zanca 2	
17	S-	Zanca 2	

10	B	B	RS485 MODBUS
11	E	Tierra	
12	A	A	
13	G	Masa	
22	NO		RELÉ DE USUARIO 1
23	C		
24	NC		RELÉ DE USUARIO 2
25	NO		
26	C		RELÉ DE USUARIO 3
27	NC		
28	NO		
29	C		
30	NC		

31	NO	RELÉ DE USUARIO 4
32	C	
33	NC	
34	NO	RELÉ DE USUARIO 5
35	C	
36	NC	RELÉ DE USUARIO 6
37	NO	
38	C	
39	NC	RELÉ DE USUARIO 7
40	NO	
41	C	RELÉ DE USUARIO 8
42	NC	
43	NO	
44	C	
45	NC	

- De onafhankelijke VISIE op gasdetectie -

Installatiegegevens

metro

Andere verkrijgbare apparatuur

Tekstborden



Aan wand of plafond te monteren waarschuwingsborden. Tekst alleen leesbaar met licht aan. Verkrijgbaar in meerdere talen.

Hoorbare & visuele alarmsignalen



Serie ultraheldere Xenon knipperlichten en zeer intensieve, hoorbare alarmsignalen. Afzonderlijk verkrijgbaar of als gecombineerd pakket audiovisuele alarmunits.

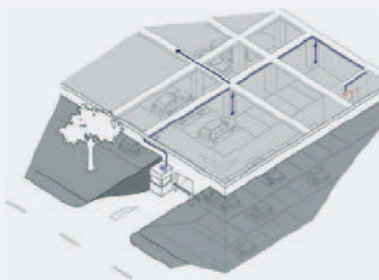
UPS (noodvoeding)



Online en lijninteractieve serie, ononderbreekbare voedingen (UPS), afhankelijk van omstandigheden. Variërend vermogen, afhankelijk van behoefte.

Voorbeeldtoepassing

Ondergrondse parkeergarage



Normale systeemvereisten

Item	Aantal	Vermogen	Totaal vermogen	
Metro Controllier	x 1	15 VA elk	15 VA	Capaciteit voor maximaal 250 detectors over 2 km
Metro CO Detector	x 11	2 VA elk	22 VA	meestal 1 per 400m ² vereist, gemonteerd op 1,5 m boven de grond
Metro LPG Detector	x 11	2 VA elk	22 VA	gemonteerd op ong. 0,2 m boven grondniveau, onder CO detector Niet in alle landen vereist
Vandalisbestendige plaat	x 22	n.v.t	n.v.t.	verkrijgbaar voor inbouw of montage aan buitenkant
Tekstborden	x 5	160 VA elk	800 VA	zo te plaatsen dat ze steeds op 30 m afstand zichtbaar zijn
Audio/Visueel alarm	x 5	15 VA elk	75 VA	meestal geplaatst in combinatie met tekstborden
Totaal vereist vermogen (normaal bedrijf)			59 VA	
Totaal vereist vermogen (volledig alarm)			934 VA	
1000VA/700W noodvoeding / UPS voor nominale werking van:				
				> 50 minuten (normaal bedrijf)
				> 7 minuten (volledig alarm)

Een reeks toebehoren is verkrijgbaar, die voor specifieke projecten zo nodig op maat kunnen worden geleverd. Op verzoek zijn langere gebruikstijden realiseerbaar.

Voor volledige installatie is andere apparatuur vereist. Neem contact op met uw Zellweger Analytics dealer.

- De onafhankelijke VISIE op gasdetectie -

Ex-Ox-Tox Gasdetectie – Tel.: +31 (0)252 620 885 – Fax: +31 (0)252 620 131

metro

Bestelinformatie

Standaard levering	Elk bedieningspaneel wordt geleverd inclusief bevestigingssteun, ZHC2 infrarood afstandsbediening en bedieningshandleiding
Onderdeelnr.	Omschrijving
MCXX	Metro bedieningspaneel voor maximaal 250 brandbaar of giftig gas-detectors van 100-265 Vac, 50/60 Hz
Verpakking	Afmetingen: 445 mm x 405 mm x 180 mm Bruto gewicht: 5,1 kg
Overige apparatuur	
MDF1	Metro brandbaar gas-detector (0-100% LEL propaan)
MDC1	Metro koolmonoxide gas-detector (0-300 ppm)
MDN1	Metro stikstofdioxide gas-detector (0-10 ppm)
MDVPGF	Metro detector vandalismebestendige beschermingsplaat (inbouw)
MDVPGS	Metro detector vandalisme bestendige beschermingsplaat (aan buitenkant)
MKXX	Remote Override Box
Kalibrering apparatuur	
MDCC	Kalibratiekop voor detector
ZCALREG1	Vooraf op 0,3 l/m (300cc/min) ingestelde stroomregulator
SPPTUB	1m Tygon leiding (geschikt voor alle gassen)
2302D0765	Draagtas voor maximaal 2 x 2 AL gascilinders, regulators, leidingen

Neem voor kalibratie van gassen contact op met uw lokale Zellweger Analytics dealer



Uitgave 11/2004
DS0330

- De onafhankelijke VISIE op gasdetectie -

Ex-Ox-Tox Gasdetectie – Tel.: +31 (0)252 620 885 – Fax: +31 (0)252 620 131