



IGC COMPACT **TECHNISCHE** HANDLEIDING

ASW Elektro & Elektronica Assemblage B.V.

Technische handleiding

Document release IGCC-0252_R01



PRODUCENT IGC COMPACT

ASW Elektro & Elektronica Assemblage BV
Karperweg 32
4941 SL Raamsdonksveer
The Netherlands

Tel. +31 (0)162 571 220
E-mail: verkoop@asw-online.nl

INTRODUCTIE HANDLEIDING

Het doel van deze handleiding is om de gebruiker / installateur van de IGC Compact te informeren over de installatie en werking van het product en zijn functies. Het bevat ook algemene informatie over aardpuntverificatie.

U wordt geadviseerd deze handleiding aandachtig te lezen voordat u de aardingsverificatieunit in gebruik neemt. Bewaar deze handleiding zorgvuldig bij het apparaat. U wordt geadviseerd alleen de door de fabrikant voorgeschreven werkmethode te gebruiken.

De aardpuntcontroleunit mag uitsluitend geïnstalleerd worden door personen die de technische handleiding gelezen hebben en een praktische training met betrekking tot de productinstallatie hebben gevolgd omdat er gevaar op verkeerd functioneren kan ontstaan wanneer men de werking niet kent.



OVER DEZE HANDLEIDING

Inleiding

In deze handleiding worden de procedures en handelingen beschreven ten behoeve van het toepassen en installeren van de aardpuntverificatieunit.

Doelgroep

Deze handleiding is bedoeld voor de installateurs van bovengenoemde aardpuntverificatieunit en zij die betrokken zijn bij de werkzaamheden in de meest brede zin van het woord aan of rondom deze aardpuntverificatieunit.

Dringend advies

U dient deze handleiding aandachtig door te lezen voordat u begint met werkzaamheden aan en met de aardpuntverificatieunit.

Onderwerpen in deze handleiding

Deze handleiding bevat alle informatie die nodig is om veilig en optimaal te werken met de aardpuntverificatieunit.

Supplementen bij deze handleiding

Als u supplementen bij deze handleiding ontvangt van de leverancier van uw aardpuntverificatieunit, dienen deze meteen in de gebruikers handleiding te worden opgenomen.

Handelsmerken

Alle in deze handleiding vermelde handelsmerken zijn geregistreerde handelsmerken van ASW B.V.. Aanspraken van derden en/of eventuele andere afspraken als gevolg van de informatie verstrekt door ASW B.V., worden niet geaccepteerd.

Aansprakelijkheid toepassing/gebruik

ASW B.V. en haar wederverkopers aanvaarden geen aanspraken van derden die het gevolg zijn van ondeskundig gebruik van producten genoemd in deze technische handleiding. Conform de Algemene Voorwaarden ASW B.V. gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel in Tilburg, Nederland.

Wettelijke voorschriften

De in deze handleiding vermelde informatie is algemeen geldende informatie van toepassing op veiligheid op, aan en rondom de aardpuntverificatieunit. De uiteindelijke veiligheidsaanwijzing zullen mede moeten voldoen aan de wettelijke voorschriften en regels, zoals die van toepassing zijn op de locatie waar de aardpuntverificatieunit gebruikt wordt. ASW B.V. aanvaardt geen aanspraken van derden veroorzaakt door het niet nakomen van deze lokale (wettelijke) voorschriften en regels.

Uitvoering

ASW B.V. draagt geen verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de veiligheidsaanwijzing zoals in deze handleiding beschreven.

Copyright © ASW elektro & elektronica assemblage BV

Alle informatie in deze handleiding is het eigendom van ASW B.V. en mag niet worden gebruikt (anders dan voor het installeren van de unit IGC Compact en de daarbij behorende print), gefotokopieerd, gedupliceerd, vertaald of verstrekt aan derden zonder schriftelijke toestemming vooraf van ASW B.V.

ASW B.V. behoudt zich het recht voor om zonder kennisgeving vooraf de informatie in deze gebruikershandleiding te wijzigen.



Aansprakelijkheid voor de inhoud van deze handleiding

Hoewel uiterste zorgvuldigheid is betracht om te komen tot een juiste en volledige beschrijving van de bedienings- en veiligheidsaankwijzing voor de aardpuntverificatieunit, aanvaardt ASW B.V. geen enkele aansprakelijkheid voor schade en/of vervolgschade ontstaan als gevolg van eventuele onjuistheden en/of tekortkomingen in deze gebruikershandleiding.

Onvolkomenheden

Als u echter onvolkomenheden in deze gebruikershandleiding mocht tegenkomen, stellen wij het zeer op prijs als u ze onder onze aandacht wilt brengen. Dit helpt ons om de documentatie te optimaliseren.

Vragen of opmerkingen

Als u vragen of opmerkingen heeft betreffende bepaalde onderwerpen in verband met het gebruik van de aardpuntverificatie unit en/of module, neem dan contact op met ASW B.V.

INHOUDSOPGAVE

OVER DEZE HANDLEIDING	04
INHOUDSOPGAVE	07
NIEUWE RICHTLIJNEN SIR	08
INSTALLATIE EN GEBRUIK	10
PRODUCTEIGENSCHAPPEN	11
VOERTUIG KARAKTERISTIEKEN	13
CONFIGURATIE	15
LEARNING	16
RITREGISTRATIE	17
HOE GEBRUIKEN	19
BEDIENING	21
BETEKENIS LEDS	22
HOE HANDELEN BIJ RODE LED	23

NIEUWE RICHTLIJNEN SIR AARDPUNTCONTROLE



De nieuwe richtlijnen van SIR geven aan dat voorafgaand aan alle zuig- en perswerkzaamheden, de druk-vacuümwagen moet worden verbonden met de aarde.

Door verbinding met de aarde kan het opbouwen van statische elektriciteit worden vermeden. Statische elektriciteit is gevaarlijk doordat het vonken veroorzaakt. Elke druk-vacuümwagen moet voorzien zijn van een goedgekeurde aardingsinstallatie welke tenminste bestaat uit de volgende onderdelen:

Aardpunt

Een aardpunt is een punt waarop de aardkabel de verbinding maakt tussen de DV-wagen en de aarde om te voorkomen dat een gevaarlijke spanning wordt opgebouwd waardoor vonkvorming kan ontstaan.

Aardkabel

De DV-wagen is voorzien van minimaal 25 meter aardkabel aan het vrije uiteinde voorzien van een klem welke met een hand te bedienen is. De kabel is aan de DV-wagen verbonden en niet eenvoudig los te maken zonder gereedschap.

Aardhaspel

Om de aardkabel netjes op te kunnen bergen, is de DV-wagen voorzien van een haspel met voldoende ruimte voor 25 meter aardkabel.

Aardklem

Een aardklem is in de meeste gevallen een klem met twee contactpunten die zorgt voor een tweetandmeting.

Aardpuntcontrole

De DV-wagen is voorzien van een automatisch aardpuntcontrolesysteem. Bij het aanklemmen op het aardpunt wordt er gedurende de eerste fase gemeten of er verbinding met de aarde tot stand komt. De maximale afvloeiingsweerstand in de verbinding tussen de DV-wagen en de aarde bedraagt 1000 Ohm.

Verbindingscontrole

Nadat de aardpuntcontrole positief wordt afgesloten, dan start binnen fase 2 de automatische verbindingsscontrole ten opzichte van het aardpunt. Een juiste verbinding heeft een weerstand van minder dan 10 Ohm.

Groene lamp

Bij een juiste verbinding tussen de DV-wagen en het aardpunt brandt de groene lamp. Bij het verbreken van de juiste verbinding, zal er een rode lamp gaan branden (indien aanwezig) en luidt er een akoestisch signaal.

Doorlussen van aardkabels (klem op klem) naar het aardpunt toe is **niet** toegestaan.

NIEUWE RICHTLIJNEN SIR TESTPROCEDURE



TEST-STAPPEN	S1 SCHAKELING STAND	S2 SCHAKELING STAND	HANDELING	RESULTAAT	AKKOORD	WAARDE
			Controleer of de testunit goed aangesloten is op het geverifieerde aardpunt			
1	0	0	* Zet de klem van het AC-systeem op de testunit	Groene lamp op DV-wagen gaat branden en blijft branden		0 Ohm
2	0	220 Ohm	Zet de klem van het AC-systeem op de testunit	Groene lamp op DV-wagen gaat branden en blijft branden		220 Ohm
3	0	1100 Ohm	Zet de klem van het AC-systeem op de testunit	Groene lamp gaat niet branden		1100 Ohm
4	2 Ohm	0	Zet de klem van het AC-systeem op de testunit	Groene lamp op D-wagen gaat branden en blijft branden		2 Ohm
5	11 Ohm	0	Zet de klem van het AC-systeem op de testunit	Groene lamp gaat niet branden		11 Ohm

Disclaimer

Pagina 8 en 9 geven een verkorte weergave van de nieuwe SIR richtlijnen (2022) met betrekking tot de aarding van druk vacuüm systemen. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend. Voor de complete en meest actuele informatie verwijzen wij u door naar SIR; Stichting industriële reiniging.

INSTALLATIE EN GEBRUIK

De uitgangspunten voor de nieuwe IGC Compact zijn gebaseerd op:

- o.a. de nieuwe richtlijnen van de SIR
- volledige configuratie (met USB-stick)
- het controleren/registreren van de aardings-situatie tijdens gebruik
- gebruiksvriendelijkheid
- het verbeteren van veiligheid

En dat op eenvoudige en zeer praktische wijze!

Eenvoudig te installeren

De IGC Compact wordt geleverd met een dinrail-klem. Er zijn op 2 zijdes klemmen aangebracht zodat u zelf kunt kiezen op welke manier u de IGC Compact in kast van de vrachtwagen klikt.



Eenmaal bevestigd sluit u de voedingsspanning, de aardhaspel en eventuele signaalgevers aan. Zodra het voertuig wordt gestart gaat ook de IGC Compact aan. Er is dus geen aan/uit knop te op de IGC Compact; voertuig aan = IGC Compact aan.

Configuratie

Voordat de IGC Compact kan worden gebruikt moet deze worden geconfigureerd en ingeleerd met de juiste gegevens. Hoe de configuratie in zijn werk gaat wordt uitgelegd in het hoofdstuk: 'configuratie' op pag. 15.

Learning

Nadat de IGC Compact is geconfigureerd moet deze worden ingeleerd met behulp van het learning onderdeel van het aan u beschikbaar gestelde software programma. Hoe de learning procedure in zijn werk gaat wordt uitgelegd in hoofdstuk 'inleren IGC Compact' op pag. 16.

Wanneer de configuratie en learning procedure zijn afgerond is de IGC Compact klaar voor gebruik. Na het aanbrengen van de aardklem op een gecertificeerd aardpunt start automatisch de aardpunt verificatie.

Achteraf terugkijken?

De registratie van de laad & los periode vindt middels een logfile plaats (ritregistratie). Deze is eenvoudig met behulp van een USB-stick te downloaden. Deze registratie maakt het mogelijk om achteraf terug te kijken naar de aarding tijdens de werkzaamheden waardoor een goed beeld ontstaat van de situatie op locatie. Hoe u deze gegevens uit de IGC Compact kunt halen wordt uitgelegd in het hoofdstuk: 'Ritregistratie voertuig' op pag. 17.

PRODUCTEIGENSCHAPPEN

De IGC Compact is een uniek nieuw aardpunt verificatie systeem:

- Compleet nieuw 2 draadsysteem
- Voldoet aan nieuwe richtlijnen SIR
- Volledig configureerbaar met behulp van een USB-stick
- Compact en eenvoudig te installeren
- Onderhoud met digitale rapportage
- Innovatieve nieuwe haspel

Het systeem Controleert, Analyseert, Informeert en Registreert inzake de aarding van het voertuig. Een korte functie omschrijving van de kerntaken van de IGC Compact:



Controleert

Controleert of de afvloeiingsweerstand van een gebruikt aardpunt voldoende is om statische elektriciteit opbouw te voorkomen. Tevens controleert het apparaat of de verbinding tijdens werkzaamheden verbonden blijft met het aardpunt.

De IGC Compact blijft, niet alleen de aardklem, maar ook de kwaliteit van het aardpunt en de directe omgeving controleren tijdens het laad- en losproces.

Dit noemen wij 'loop control'. Elk aardpunt wordt voor aanvang van de werkzaamheden gecontroleerd en continu gemonitord, wat een optimale veiligheid tijdens de werkzaamheden garandeert.

Met betrekking tot Analyse is de IGC Compact uniek in zijn soort voor wat betreft de toepassing (intelligentie) van processor technologie.

De IGC Compact is voorzien van proces software welke het apparaat verplichte stappen in het aardingsproces laat doorlopen. Bij aanvang van de werkzaamheden start deze zogenaamde 'Apparaat Controle'. Deze procedure controleert de IGC Compact vooraf op juiste werking en garandeert dat de unit correct functioneert.

Analyseert

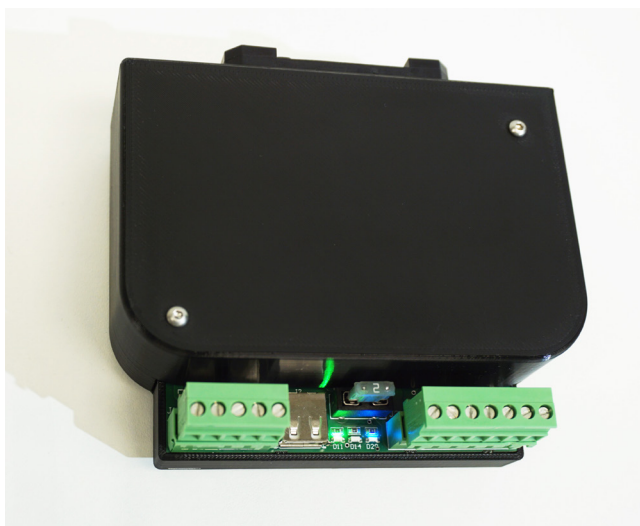
IGC Compact analyseert middels een 2 draad-aardsysteem de verbinding en verschillende meettechnieken of opbouw en chassis met elkaar zijn verbonden of het aardpunt voldoende afvloeiing heeft en of dat de aardingsklem geen 'sluiting' maakt met het voertuig (zogenaamde chassissluiting).

De 'twee aard-draad-verbinding controleert de bevestiging van de aardklem op een aardpunt. Dit wordt ook omschreven als 10 Ohm klem weerstand ten opzichte van het aardpunt.

Informeert

IGC Compact informeert de gebruiker middels gekleurde leds, zodra alle controlestappen zijn doorlopen gaat de groene lamp branden (aarding in orde) of de rode lamp knipperen (aarding niet in orde).

Wanneer de groene lamp brandt is de aardpunt afvloeiingsweerstand $< 1000 \text{ Ohm}$.



Registreert

IGC Compact registreert de status van het aardpunt tijdens de werkzaamheden.

De IGC Compact bewaart logfiles van de meetresultaten gedurende werkzaamheden, zodat er een registratie van de (statische elektriciteit afvloeiing) status tijdens werksituaties bij druk vacuüm en hoge druk processen plaatsvindt.

Deze informatie is eenvoudig middels USB te downloaden.

Opmerkingen van chauffeurs en/of ander bedienend personeel met betrekking tot verladerswerkzaamheden, kunnen eenvoudig middels deze registratie door de technische dienst worden geanalyseerd.

INLEREN VOERTUIG KARAKTERISTIEK

Inleren voertuig karakteristiek

Om de aardcontroleunit op elk willekeurig voertuig goed te laten functioneren, moet tijdens het installeren de alarmwaarde van de aardpunt verificatie unit worden ingeleerd.

Waarom wordt er ingeleerd?

De aardcontroleprint geeft een signaal af. Dit signaal loopt via het aardpunt, de aarde en de banden van de wagen, terug naar de aard punt controleprint. Het zogenaamde retoursignaal wordt 'ingelesen' door het meet-circuit in de unit en verwerkt door de CPU.

Vervolgens wordt het retoursignaal digitaal bemonsterd en vergeleken met de zogenaamde alarmwaarde. Zodra het retoursignaal beneden het alarmniveau komt, (minder geleiding is minder signaal, dus een lagere waarde) dan zal de unit in alarm gaan (rode led knippert).

Om de vergelijking met de alarmwaarde te kunnen laten plaatsvinden, moet er een alarmwaarde worden bepaald. Omdat het voertuig in de 'loop-control' is opgenomen, zal deze voertuig-karakteristiek van invloed zijn op de meting. En, omdat elk voertuig een andere karakteristiek heeft, wordt de alarmwaarde per voertuig bepaald.

Door deze optimale match tussen IGC en voertuig, ontstaat een uiterst betrouwbare aardpunt verificatie.

Het is belangrijk dat de geïnstalleerde IGC Compact bij het desbetreffende voertuig aanwezig blijft.

LET OP!

Indien een geprogrammeerde unit / module van voertuig [a], op voertuig [b] wordt geïnstalleerd, moet de print opnieuw worden geprogrammeerd!



Hoe wordt er ingeleerd?

Download de IGC Configuratie Tool op uw pc (deze heeft u ontvangen via een link of is te downloaden via www.igc-premium.nl).

Dubbelklik op het gedownloade zip-bestand en klik op 'set-up'. De IGC Configuratie Tool opent. (LET OP! Deze tool werkt alleen in een Windows omgeving).

Via de IGC Configuratie Tool kunnen 3 acties worden ingesteld/op usb worden gezet:

1. Configuratie
2. Rit export
3. Learn

De uit te voeren actie zet u vervolgens op een lege usb. U neemt u usb mee naar de IGC Compact en steekt deze in de usb poort. De actie wordt direct uitgevoerd.

Specifieke uitleg over de verschillende acties volgt in de volgende hoofdstukken.

The screenshot shows the 'IGC Configuratie Tool' window. At the top is the 'IGC Premium+ Next Generation Intelligent Ground Control' logo. Below it is the title 'IGC Configuratie Tool'. The main section is 'Voertuig Informatie' (Vehicle Information), which includes a 'Kenteken' (License Plate) text field, an 'Aantal assen' (Number of axles) dropdown menu set to '2', and two sets of radio buttons for cable length ('50 meter haspel' and '25 meter haspel') and shielding ('Niet-afgeschermd kabel' and 'Afgeschermd kabel'). The 'Metingen' (Measurements) section has three checkboxes: 'Loop controle actief' (checked), 'Niet actief' (unchecked), and 'Klem controle actief' (checked). At the bottom are three buttons: 'Configuratie' (with a gear icon), 'Rit Export' (with a CSV icon), and 'Learn' (with a circular arrow icon).

CONFIGURATIE

Configuratie

De set up of configuratie van IC Compact vindt plaats via de IGC Configuratie Tool (te downloaden via www.igc-premium.nl).

In het configuratie onderdeel van deze tool vult u de volgende informatie in:

- **Voertuig informatie**

- Kenteken - Registratie
- Aantal assen - Registratie
- Wel of geen 50m haspel - Functioneel
- Wel of geen afgeschermd kabel - Functioneel

- **Metingen**

- Loop controle
- Klem controle
- Chassis controle
- Klem monitoring

- **Relais / signaleringen**

- Aarding goed, signalering statisch / pulserend
- Aarding fout, signalering statisch / pulserend
- Functie-relais, niet actief / actief
- Functie-relais schakeling, aarde goed / aarde fout
- Functie-relais, statisch / pulserend (snelheid van pulsen)

Vul de gegevens in, zorg dat u een lege usb-stick heeft en plaats deze in de pc. Klik op de 'Configuratie'-button onderaan de tool en plaats het bestand op de usb.

Neem de usb mee naar de in de vrachtwagen geïnstalleerde IGC Compact, plaats deze in de usb-poort en de configuratie wordt automatisch ingelezen. Wanneer de IGC Compact het bestand herkent dan knippert de blauwe led; het bestand wordt overgezet. Dit duurt ca. 5 seconden. Ook de rode led knippert. Heeft het blauwe ledje niet geknipperd dan is het overzetten van de software niet goed verlopen.

Alleen de technische dienst, installerende partij is bevoegd de configuratie gegevens in te voeren in de IGC Configuratie Tool en deze vervolgens te verwerken in de IGC Compact.

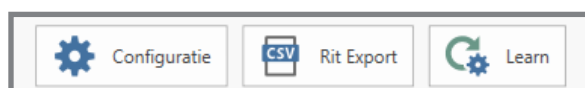
In dit menu kan het functie-relais worden ingesteld. Dit is een vrij instelbaar relais, wat bijv. voor een claxon kan worden gebruikt. Hier kunt u de signalering schakelen (goed/fout), en instellen of het relais statisch of pulserend moet zijn. Daarnaast kan in het geval van een pulserende signalering, de intervaltijd van de schakeling worden aangepast (de tijd dat het relais aan/uit is). Hiermee kan bijvoorbeeld de interval en lengte van de claxon worden beïnvloed.



2. LEARNING / INLEREN IGC COMPACT

Learning / inleren IGC

Voordat u start met het inleren van de IGC Compact dient u eerst de configuratie (pag. 15) volledig te hebben afgerond. Daarna kunt u verder met het inleren van de IGC Compact.



In de IGC Configuratie Tool bevindt zich onderaan de 'learn'-button. Zorg dat u een **lege** usb-stick heeft en plaats deze in de pc. Klik op de 'learn'-button en plaats het bestand op de usb.

Neem de usb mee naar de vrachtwagen met de IGC Compact. Om in te leren dient u de klem te verbinden met een gecertificeerd aardpunt. Zorg dat het voertuig aan staat, plaats de usb in de usb-poort en 'learning' wordt automatisch gestart.

De IGC houdt de door de SIR geadviseerde alarmwaarde aan van 1000 Ohm.

Wanneer de IGC Compact het bestand herkent dan knippert de blauwe led; het bestand wordt overgezet. Dit duurt ca. 5-10 seconden. Ook de rode led knippert. Heeft de blauwe led niet geknipperd dan is learn proces niet gestart, controleer de USB-stick en probeer het vervolgens opnieuw.

Learn

fout beveiliging

Ondanks dat het programmeren van de alarmwaarde in slechts enkele stappen kan worden afgerond, kan het voorkomen dat (onbewust) een afwijkende alarmwaarde wordt geprogrammeerd. Denk hierbij aan een slecht aardpunt of corrosie op klem en/of aardpunt. De referentie waarde komt "hoger" te liggen en dus ook de alarmwaarde wordt 'hoger' geprogrammeerd. Ondanks dat de unit de statische elektriciteit afvloeiing blijft handhaven, willen we dit voorkomen. De IGC Compact is daarom uitgerust met een 'alarmwaarde beveiliging'. Is een learn afwijking te groot, dan geeft de IGC een foutmelding.

LET OP! Het inleren kan niet worden gestart wanneer de klemverbinding niet in orde is.

RITREGISTRATIE VOERTUIG

Ritregistratie

Zodra de IGC Compact op de juiste manier is geconfigureerd en ingeleerd is deze klaar voor gebruik.

De IGC Compact bewaart logfiles van de meetresultaten gedurende werkzaamheden, zodat er een registratie van de (statische elektriciteit afvloeiing) status tijdens werksituaties bij druk vacuüm en hoge druk processen plaatsvindt.

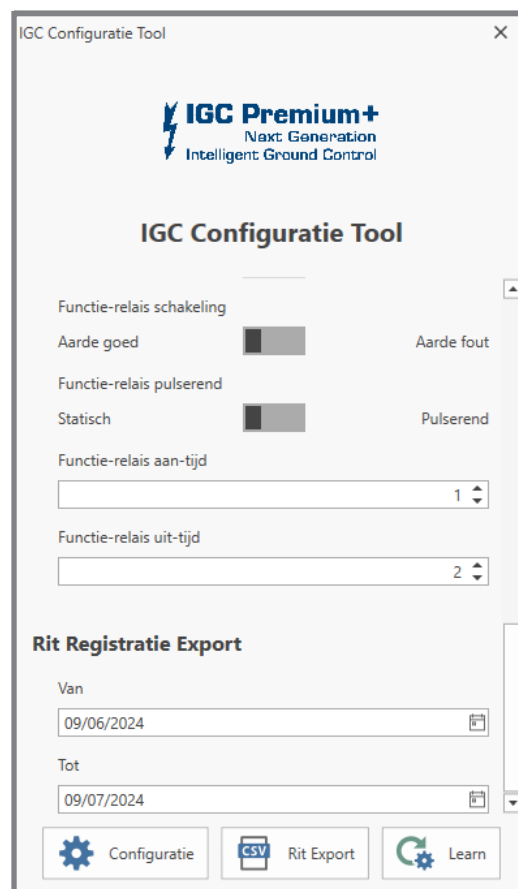
Deze informatie is eenvoudig middels USB te downloaden.

Downloaden ritregistratie

Wanneer u de ritregistraties van een bepaalde periode in wilt zien dan is dat heel eenvoudig. U gaat naar de IGC Configuratie Tool op uw pc.

U opent deze en vult bij het kopje 'Rit Registratie Export' de periode in die u wilt inzien. Zorg dat u een **lege** usb-stick heeft en plaats deze in de pc. Klik op de 'rit export'-button en plaats het bestand op de usb.

Neem de usb mee naar de vrachtwagen met de IGC Compact. Zorg dat het voertuig aan staat, plaats de usb in de usb-poort en er wordt een export (als csv-bestand) op de usb geplaatst van de gewenste periode.



Rit_info									
1	IGC Premium rit informatie file								
2	Software versie V 2.4								
3	Nummer plaat 01-ASW-33								
4	Serie nummer KL1AS-0251 S0001								
5	Installatie datum: 1:01:2021								
6	Leertijd 0 uur								
7	Start datum :Sun Nov 5 00:00:00 2023								
8	Stop datum :Fri Dec 8 23:59:59 2023								
9									
10	Regel	Datum	Tijd	Soort	Melding	Min	Max	Waarde	
11		1	5-12-2023	0:15:37	Aarding fout	4095	4095	4	
12		2	5-12-2023	12:24:59	POWER Unit switched off	0	0	0	
13		3	5-12-2023	12:25:08	POWER Unit switched on	2	4	0	
14		4	5-12-2023	12:25:09	OK Healthcheck measurement power off is good	775	900	823	
15		5	5-12-2023	12:25:10	OK 10E tank check off is good	1350	1650	1521	
16		6	5-12-2023	12:25:10	OK 10E clamp check off is good	1350	1650	1521	
17		7	5-12-2023	12:25:11	OK Healthcheck measurement power on is good	0	100	1	
18		8	5-12-2023	12:25:12	OK Internal reference check is good	900	1300	1138	
19		9	5-12-2023	12:25:13	OK 10E tank check no resistance is good	3900	4096	4095	
20		10	5-12-2023	12:25:13	OK 10E clamp check no resistance is good	3900	4096	4095	
21		11	5-12-2023	12:25:14	OK tank check 10E internal reference is OK	3150	3550	3349	
22		12	5-12-2023	12:25:14	OK clamp check 10E internal reference is OK	3150	3550	3349	
23		13	5-12-2023	12:25:18	aard afvloeiing verificatie fout	0	1150	7	



RITREGISTRATIE VOERTUIG

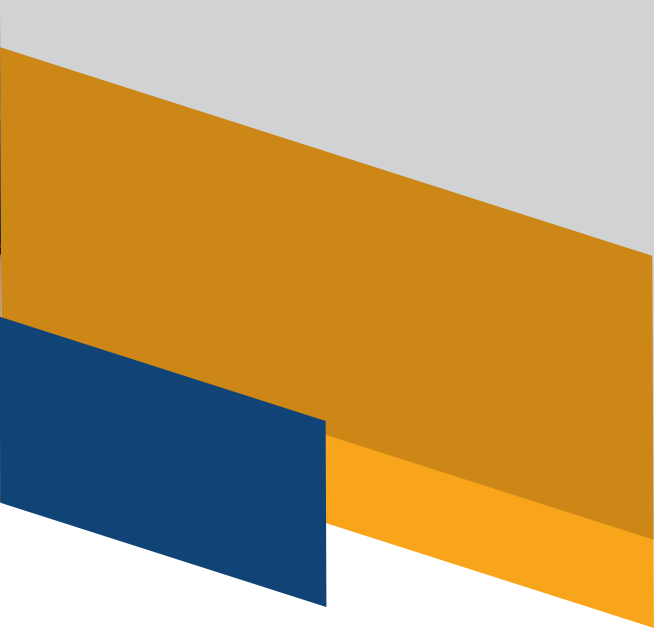
Gegevens ritregistratie

De operator kan via de gegevens exact zien wat er tijdens de periode van laden en lossen qua aarding is gebeurd.

Opmerkingen van chauffeurs en/of ander bedienend personeel, kunnen eenvoudig middels deze registratie worden geanalyseerd.

Aandachtspunten

- Vroegtijdig uitnemen van de USB stick (tijdens downloaden), heeft tot gevolg dat de data op de USB stick 'corrupt' is. De informatie is dan onleesbaar.
- Vroegtijdig uit nemen van de USB stick (tijdens downloaden), kan tot gevolg hebben dat de USB stick opnieuw geformatteerd moet worden.
- Een logfile op de USB wordt als IGC0001. CSV bestand gedownload. De file is in Office – Excel te openen en te bewerken voor intern gebruik.
- De data met betrekking tot de status van het aardpunt wordt altijd opgeslagen.
- Is het interne geheugen vol, dan overschrijft de jongste data de oudste opgeslagen data. (first in > first out principe)
- Als er informatie is gedownload, blijft de oorspronkelijke data ook in het geheugen staan. Het downloaden 'wist' dus geen data in het geheugen van de IGC Premium+.
- Het logfile van de IGC Premium+ is 450.000 regels groot. Er kan ca. 1250 uur aan werkuren worden geregistreerd.



HOE GEBRUIKEN?

Doel van de aarding

Het doel van aarding van de wagen met aardpunt-verificatieunit IGC Compact is:

- het laten afvloeien van statische elektriciteit
- het tijdens het laden en lossen op dezelfde spanning houden van het laad- of lospunt en de gevende kant (voertuig)

VOORDAT DE VERLADER START MET HET LADEN OF LOSSEN MOET ALS EERSTE HANDELING DE WAGEN WORDEN GEAARD!

Aardingscontrole is verplicht

Controle van de aarding door een aardingscontrole-apparaat is verplicht! Gebruik hiervoor een gecertificeerd aardingspunt (door de opdrachtgever voorgeschreven en goedgekeurd).

Kan er geen of niet voldoende aarding tot stand kan worden gebracht dan mag niet worden gestart met de werkzaamheden.

Wanneer de klem wordt bevestigd aan een ongeschikt aardingspunt zoals bijvoorbeeld een ander voertuig of aanhanger, dan resulteert dit in een foutieve meting en geeft de IGC Compact een foutmelding (rode led).

Doorlussen van aardkabels (klem op klem) naar het aardpunt toe is niet toegestaan. Het is de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever om een goedgekeurd aardpunt te voorzien binnen 25 meter vanwaar de DV-wagen moet worden opgesteld.



Controle ook tijdens werkzaamheden

IGC Compact controleert tijdens het verladingsproces. Geadviseerd wordt om dus ook tijdens het laden of lossen de signalering op de vrachtwagen in de gaten te houden om verzekerd te zijn van continue verbinding met het aardpunt.

Klaar met werkzaamheden

Wanneer het verladingsproces is afgerond dient als laatste handeling de wagen van de aarding te worden losgekoppeld en de haspel worden opgerold.

DE UNIT FUNCTIONEERT ALLEEN IN COMBINATIE MET HET VOERTUIG WAAROP DEZE IS GEÏNSTALLEERD!

De unit zorgt ervoor dat u zeker bent van goede aarding van de wagen ten opzichte van de statische elektriciteit die ontstaat tijdens het laden en lossen.

BEDIENING

1. Bevestig de klem

Rol de kabel van de haspel en bevestig de klem (deze bevindt zich in de houder bij de haspel) aan een gecertificeerd aardpunt.

2. Controles worden automatisch uitgevoerd

Wanneer het voertuig aan staat (contact aan, stationair draaiend) dan is ook de IGC Compact aan. Zodra de klem is bevestigd (stap 1) start de IGC Compact automatisch met het doorlopen van de geactiveerde controles

Aarding in orde

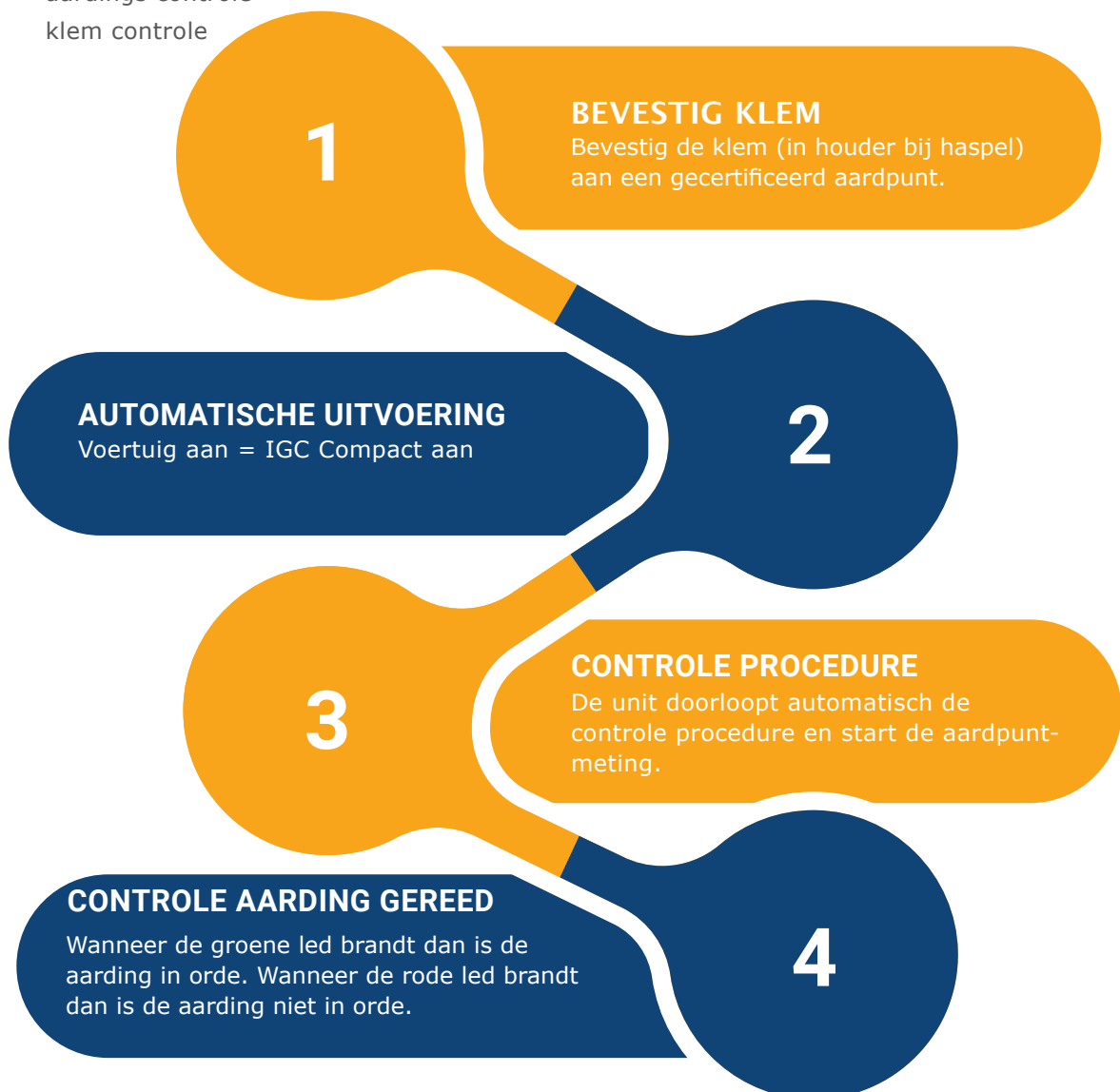
Wanneer alle stappen zijn doorlopen geeft de groene led aan of er voldoende aarding is (de groene led brandt).

Tijdens het laden of lossen zal de unit continu de verbinding monitoren (klem controle).

De gehele opstart procedure neemt maximaal 10 seconden in beslag en verzekert de gebruiker (zichtbaar) van een goed functionerend aardpunt verificatie systeem!

3. Doorlopen controle procedure

- apparaat controle
- chassis controle
- aardings controle
- klem controle



BETEKENIS LEDS

Leds op IGC Compact

De IGC Compact toont visuele informatie via de leds. Er bevinden zich 3 leds op de IGC:

- een groene led (geeft informatie over aarding)
- een rode led (geeft informatie over aarding)
- een blauwe led (geeft informatie over de status)

We leggen u uit wat deze betekenen:

Opstarten

Bij het opstarten van de IGC Compact (voertuig aan = IGC Compact aan) ziet u;



uit



knippert



aan

Aarding in orde

Zodra u de klem heeft bevestigd aan een gecertificeerd aardpunt start de IGC Compact met het doorlopen van de controles. De aarding is in orde wanneer het groene en blauwe led lampje branden.



knippert/aan

(afhankelijk van configuratie)



uit



aan



Aarding niet in orde

Zodra u de klem heeft bevestigd aan een gecertificeerd aardpunt start de IGC Compact met het doorlopen van de controles. De aarding is NIET in orde wanneer het rode led lampje knippert en het blauwe led lampje brandt.



uit



knippert/aan

(afhankelijk van configuratie)



aan

Dit houdt in dat er veilig kan worden gestart met het verladen

Er kan niet worden gestart met verladen!



HOE TE HANDELEN BIJ EEN FOUTINDICATIE

Overzicht mogelijk te ondernemen acties bij een foutindicatie.

Klem controle

Klem is niet goed (volledig) bevestigd op het gecertificeerd aardpunt. Let op! Beide klem bitjes moeten contact maken met het aardingspunt.

Als de waarde van de meting verandert doordat de gebruiker de aardklem elders vastmaakt, losmaakt van het voertuig of anderszins, dan voert de IGC Compact automatisch een nieuwe controle meting uit.

Pas wanneer de aarding voldoet aan ALLE gestelde waardes gaat het groene led lampje branden. Zonder goede aarde raden wij u ten strengste af om te starten met verladen!

Chassis controle

De klem maakt direct contact met het voertuig. Bevestig klem op aardpunt.

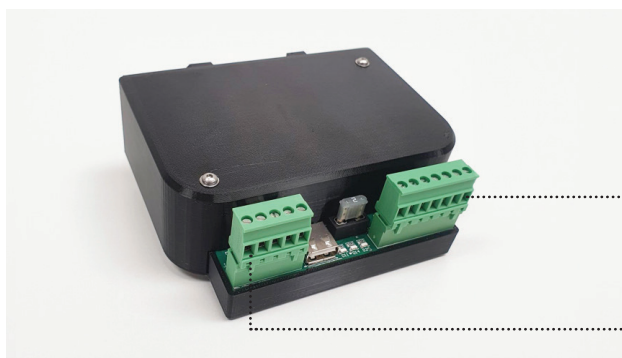
Aardings controle

De afvloeijing is onvoldoende (spreidingweerstand te hoog), bevestig klem opnieuw aan het gecertificeerd aardpunt of daarvoor lokaal aangewezen aardpunt.

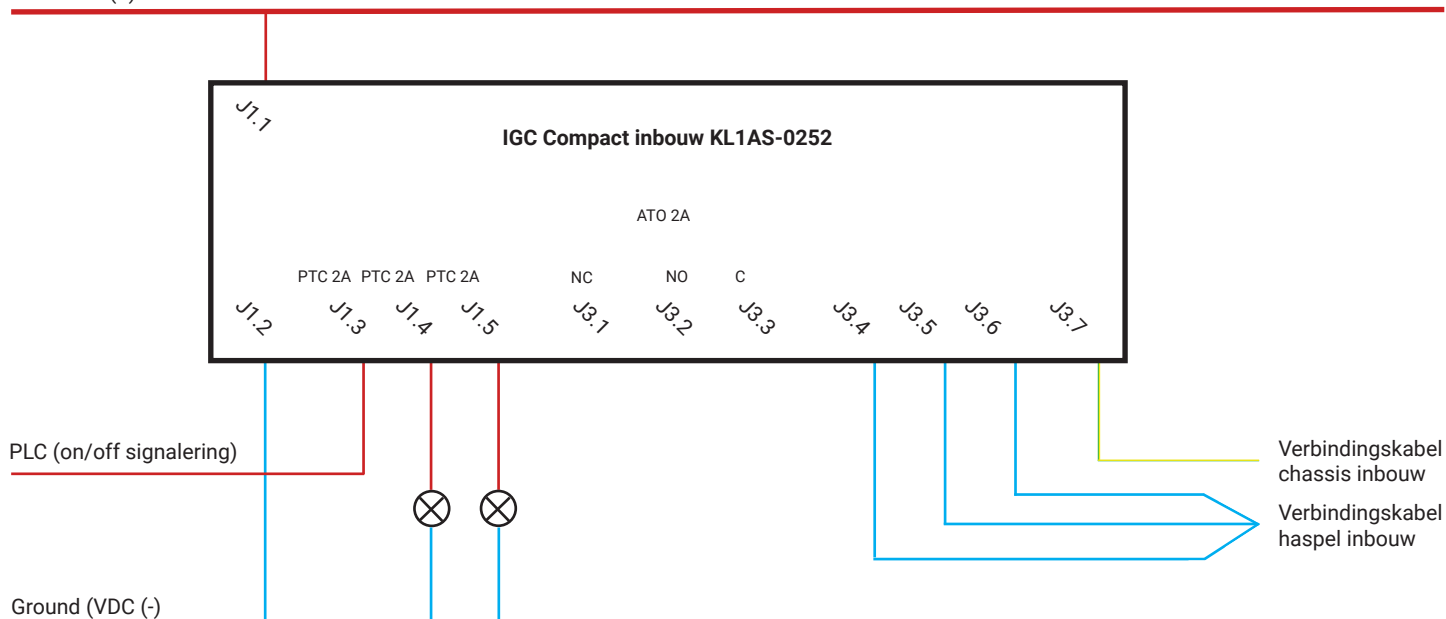
Apparaat controle

Blijft het rode led lampje knipperen? Laat de IGC Compact dan uitlezen door de onderhoudsmonteur. Biedt de ritregistratie geen uitsluitsel over de oorzaak? Neem contact op met leverancier, de IGC Compact werkt buiten de vereiste specificatie of is mogelijk defect.

AANSLUITSCHEMA IGC COMPACT



12-24VDC(+)



Connections IGC Compact inbouw KL1AS-0252

Function	Specification	Connector aansluiting			
		Type	Uitvoering	Connector	Pin lay-out
+ Power supply	12 - 24VDC / 150mA	MSTB/MVSTBR	2,5/5-ST-5,08	J1	Pin 1
- Power supply		MSTB/MVSTBR	2,5/5-ST-5,08	J1	Pin 2
On/off indication	24VDC PTC 2A	MSTB/MVSTBR	2,5/5-ST-5,08	J1	Pin 3
Signalering red	24VDC PTC 2A	MSTB/MVSTBR	2,5/5-ST-5,08	J1	Pin 4
Signalering green	24VDC PTC 2A	MSTB/MVSTBR	2,5/5-ST-5,08	J1	Pin 5
Normally closed (NC)		MSTB/MVSTBR	2,5/5-ST-5,08	J3	Pin 1
Normally open (NO)		MSTB/MVSTBR	2,5/5-ST-5,08	J3	Pin 2
Common (C)	ATO 2A	MSTB/MVSTBR	2,5/5-ST-5,08	J3	Pin 3
Clamp bit 1	HF measurement / 10 Ω	MSTB/MVSTBR	2,5/5-ST-5,08	J3	Pin 4
Clamp bit 2	HF measurement / 10 Ω	MSTB/MVSTBR	2,5/5-ST-5,08	J3	Pin 5
Cable shielding		MSTB/MVSTBR	2,5/5-ST-5,08	J3	Pin 6
Chassis		MSTB/MVSTBR	2,5/5-ST-5,08	J3	Pin 7



IGC Premium+ Next Generation Intelligent Ground Control

 ASW Elektro & Elektronica Assemblage BV
Karperweg 32, 4941 SL Raamsdonksveer
The Netherlands

 +31 (0)162 571 220

 verkoop@asw-online.nl
www.igc-premium.nl

 Deze handleiding is met de grootste zorg opgesteld.
Indien er, ondanks onze zorgvuldigheid, zaken onjuist zijn
vermeld, zaken ontbreken of onduidelijk zijn, dan gelieve dit
te melden bij de producent.