

A6U48 / A10U48

Lange afstand UHF lezer



<u>਼</u> ਹਸਭੂਫ਼ਰ





Wij danken u voor de aankoop van onze producten en voor het vertrouwen dat u in CDVI stelt.

1] PRODUCTPRESENTATIE
3] INHOUD
4] MONTAGE INSTRUCTIES
A6U48 Montageschema
A10U48 Montageschema
RF Module Montageschema
5] BEKABELINGSSCHEMA
Installatie aan de zijkant
Installatie aan de bovenkant
6] PROGRAMMATIE
1. Werkingsmodus instellen (uitgang) 10
2. Een UHF tag toevoegen 11
3. Een UHF tag verwijderen 12
4. Een zender toevoegen (Tx)
5. Een zender verwijderen (Tx) 14
6. Instellingen
7. Configuratie
8. Backup
9. Opties
10. Informatie
11. Paswoord
12. Installatie van de UHF-tags
13. Parking- of Garagetoepassingsdiagram
14. Gebruik van de UHF-tags
15. Wiegand uitgangsformaten
GARANTIE EN CONFORMITEITSVERKLARING

U4G0 Gamma en referenties

Artikelnaam	Artikelnummer	Omschrijving
A10U48	F0103000125	UHF lange afstandslezer 10m 865 MHz U4GO
A10U49	F0103000126	UHF lange afstandslezer 6m 865 MHz U4GO
A6U48	F0103000127	Zelfklevende tag U4GO
ATU48	F0103000129	Kaarthouder U4GO
CHU4GO	F0103000031	Kaarthouder U4GO
CTU48	F0103000132	Bankkaart formaat tag U4GO
PTU48	F0103000134	Kentekenplaat tag U4GO
RXU4GO128	F0103000136	I/F Convertor U4GO

1] PRODUCTPRESENTATIE

U4GO is een hoogwaardig UHF (865 - 868 MHz) geïntegreerd systeem dat perfect is voor de identificatie van voertuigen en personen. Er zijn twee bedrijfsmodi, standalone of Wiegand uitgang. Het U4GO-systeem biedt veilige toegang voor vele toepassingen zoals parkeerfaciliteiten, omheinde gemeenschap, campus en rollend materieel. De U4GO-lezers zijn eenvoudig te installeren, veelzijdig en perfect geschikt voor toegangscontrolesystemen (Wiegand-uitgang). De RF-module met hoog beveiligingsprotocol (AES128) kan bovendien tot 100 afstandsbedieningen beheren.

RF-Module / Convertor

- Functioneert in 2 werkingsmodi:
- Standalone modus: beheert tot 7560 UHF tags en 100 zenders
- Wiegand modus (ondersteunt 26, 30 of 44 bit): het maximum aantal UHF-tags en zenders hangt af van het toegangscontrolesysteem
- Relais werkingsmodi (2 x 24 VA 48 V DC relais): puls, bistabiel of getimed (tijd instelbaar van 1 sec tot 23 u 59 min)
- Werkingsfrequentie: 433 MHz (Rolling code met AES128 encryptie)
- RS485 bekabeling tussen UHF-antenne en RF-module (Ondersteunt wee UHF-antennes per RS485 poort)
- Voeding: 12/24 V AC/DC
- Stroomverbruik: 25 tot 50 mA (max) @ 12 VDC
- Werkingstemperatuur: -10°C tot 60°C
- Gewicht: 65 g
- Beschermingsgraad behuizing: IP55
- Demodulatie: GFSK •
- Gevoeligheid (voor goed signaal): -115 dBm ٠

UHF Lezer

- Werkingsfrequentie: 865 868 MHz
- Detectiebereik in open veld: A6U48: (6 m) en A10U48: (10 m)
- RF uitgangsvermogen: tot 30 dBm
- Stroomverbruik: 350 mA (max. 650 mA)
- Werkingstemperatuur: -25°C tot 80°C ٠
- Gewicht: A6U48: 900 g en A10U4: 2400 g
- Ondersteunde protocollen: ISO18000-6B, ISO18000-6C, EPC C1G2
- Transmissietechnologie: FHSS
 - Afmetingen: A6U48: 235 x 235 x 57 mm A10U48: 445 x 445 x 55 mm

UHAGO A6U48 and A10U48 Lange afstand UHF lezer

123 mn 41,5 mm 81,5 mm





3] INHOUD

Dit hoofdstuk behandelt de installatie en de indienstname van de U4GO A6U48 of A10U48.

Installatiekit:

- A6U48 of A10U48
- Voeding
- RF-module / convertor
- Montagebeugel



Reader with power supply



I/F with built-in receiver

Compatible UHF credential

P/N	Description	Image	Suitable way
ATU48	ADHESIVE TAG U4GO		Stick on the surface of the windshield
CTU48	CARD TAG U4GO	G CON	1) fixed with card holder 2) handheld by user
PTU48	License plate tag U4GO		fixed on the surface of the license plate

4] MONTAGE INSTRUCTIES

A6U48 Montageschema



U-vormige beugel en tegenplaat beugel

Bevestigingsbouten en – moeren





UH^JCO A6U48 and A10U48 Lange afstand UHF lezer

A10U48

RF MODULE MONTAGESCHEMA

Optie A







 Bevestig de steun op de plaats waar de RF-module wordt geïnstalleerd met de bijgeleverde schroeven en pluggen.



Gebruik PG7 wartels

5] BEKABELINGSSCHEMA



Installatie aan de zijkant



Installatie aan de bovenkant





ATTENTION: if a second power supply is used, it is extremely important to make a common GND connection between the 2 readers, otherwise could arise voltage level differences so high to damage the I/F RS-485 of the readers. Same thing if are used separate power suppliers for the reader and for the receiver. It is also recommended to connect the readers to a stably power supply <u>before</u> turning on the system.

Omschrijving Kabeltype			Sectie	Maximum lengte	
		2 geleiders (RS485 bus)	24AWG (0,51 mm ²)	1220 m	
RS485 BUS		2 geleiders (voeding)	18AWG (1,02 mm ²)	L1 = 32 m MAX	
	Wiegand BUS	3 geleiders	22AWG (0,64 mm ²) to 18AWG (1,02 mm ²)	150 m	
	Voeding	2 geleiders	18AWG (1,02 mm ²)	L1 = 32 m MAX	

8

UHAGO A6U48 and A10U48 Lange afstand UHF lezer



6] PROGRAMMATIE



U4GO Menustructuur



De volgende stappen behandelen de verschillende menu's en hun configuratie in detail.

1. Instellen van de werkingsmodus (uitgang)

Scroll door het menu naar "menu Output" en druk op "P3". menu Output

Het U4GO systeem werkt in 2 verschillende werkingsmodi "Output":

RELAY" RELAIS-MODUS (STANDALONE):

Relais-modus (standalone): beheert tot 7560 UHF tags en 100 zenders in standalone modus (enkel relais activatie).

"WIEGAND" WIEGAND MODUS (VERBINDING MET EEN TOEGANGSCONTROLESYSTEEM):

Het maximum aantal UHF-tags en zenders hangt af van de geheugencapaciteit van het toegangscontrolesysteem.

Selecteer een optie en druk op "P3" om te bevestigen.

BELANGRIJK: de relais functioneren niet in Wiegandmodus.

2. Een UHF tag toevoegen

Er zijn 2 manieren om een UHF-tag toe te voegen: één voor één, of een reeks tags (block):

- Een enkele UHF-tag toevoegen
- In een 1 keer (partij).

2.1 Een enkele UHF-tag toevoegen



of

2.2 Een reeks UHF-tags toevoegen

Het is ook mogelijk om meerdere UHF-tags in een reeks toe te voegen (block). De serienummers van elke tag moeten elkaar opvolgen. Voer het gewenste aantal toe te voegen UHF-tags in en houd de eerste van de toe te voegen reeks UHF-tags voor de lezer.



of



Houd de UHF-tag voor de lezer,

voer de serienummer ervan handmatig in Opmerking: gebruik "P4" om naar links op te schuiven)



Voer het aantal toe te voegen UHF-tags in.

Druk op "P1" om te selecteren en vervolgens op "P3" om te bevestigen.

Houd de eerste UHF-tag van de reeks voor de lezer,

voer de serienummer ervan handmatig in. (Opmerking: gebruik "P4" om naar links op te schuiven.)





3. Een UHF tag verwijderen

2.1 Een enkele UHF-tag verwijderen



Houd de UHF-tag voor de lezer,



voer de serienummer ervan handmatig in.

(Opmerking: gebruik "P4" om naar links op te schuiven).

Druk op "P1" om te selecteren en vervolgens op "P3" om te bevestigen

3.2 UHF-tags per reeks verwijderen

Het is ook mogelijk om meerdere UHF-tags in een reeks te verwijderen (block). De serienummers van elke tag moeten elkaar opvolgen. Voer het gewenste aantal te verwijderen UHF-tags in en houd de eerste van de te verwijderen reeks voor de lezer.



Houd de eerste UHF-tag van de te verwijderen reeks voor de lezer, of

voer de serienummer ervan handmatig in. (Opmerking: gebruik "P4" om naar links op te schuiven.)

Voer het aantal te verwijderen UHF-tags in.

Druk op "P1" om te selecteren en vervolgens op "P3" om te bevestigen.

3.3 Een UHF-tag uit de lijst verwijderen

Dit kan handig zijn wanneer u niet beschikt over de zender maar enkel over de serienummer ervan.



Scroll door de lijst naar het gewenste serienummer (rood kader), en druk vervolgens "P3" om te selecteren.

Druk op "P1" om te selecteren en vervolgens op "P3" om te bevestigen.



3.4 Alle UHF-tags ineens verwijderen



4. Een zender toevoegen (TX)



Het menu "Add Tx" is ALLEEN vereist in relaismodus "Relay". Zie paragraaf 1 "Instellen van de werkingsmodus (uitgang)". U kunt tot 100 afstandsbedieningen toevoegen. Een afstandsbediening kan ofwel relais 1 ofwel relais 2 activeren.

Er zijn 3 manieren om een zender toe te voegen: één voor één, door een knop met een specifieke relais te koppelen, of per reeks (block).

4.1 Een enkele zender toevoegen Scroll door het menu Scroll door naar naar "menu Add Tx" "Add Tx" en druk en druk op "P3" opnieuw op "P3" |m|e|n|u| A d d T x

Eens toegevoegd zal knop A met relais 1 gekoppeld worden, en knop B met relais 2.

Add Tx

4.2 Een knop aan een specifieke relais koppelen (ENKEL in relaismodus)



4.3 Een reeks zenders toevoegen

Het is ook mogelijk om meerdere zenders in een reeks toe te voegen (block). De serienummers van elke zender moeten elkaar opvolgen. Voer het gewenste aantal toe te voegen zenders in en druk op een knop van de eerste van de toe te voegen reeks zenders.



Once added, the button A will be associated to relay #1 and button B to relay #2



UHAGO A6U48 and A10U48 Lange afstand UHF lezer

Druk op een knop van toe te voegen zender, of

voer de serienummer ervan handmatig in.

De serienummer is op de achterkant van de zender gedrukt. (Opmerking: gebruik "P4" om naar links op te schuiven.)



Knop B



Knop A Knop C Knop D Knop B

Druk op de knop die met de eerder geselecteerde relais moet gekoppeld, of

voer de serienummer ervan handmatig in. Het serienummer is op de achterkant van de zender gedrukt.

(Opmerking: gebruik "P4" om naar links op te schuiven.)

Voer het aantal toe te voegen zenders in.

> Druk op een knop van de eerste van de toe te voegen reeks zenders, of The serial number is printed on the back of the remote. (Opmerking: gebruik "P4" om naar links op te schuiven.)

UHAGO A6U48 and A10U48 Lange afstand UHF lezer

5. Een zender verwijderen (TX)

5.1 Een enkele zender verwijderen (deze procedure verwijdert de zender volledig)



Druk op een knop van de te verwijderen zender

voer de serienummer er van handmatig in. Het serienummer is op de achterkant van de zender gedrukt. (Opmerking: gebruik "P4" om naar links op te schuiven.)

5.2 Een reeks zenders verwijderen

Het is ook mogelijk om meerdere zenders in een reeks te verwijderen (block). De serienummers van elke zender moeten elkaar opvolgen. Voer het gewenste aantal te verwijderen zenders in en druk dan op een knop van de eerste zender van de te verwijderen reeks.



5.3 Een zender uit de lijst verwijderen

Dit kan handig zijn wanneer u niet beschikt over de zender maar enkel over de serienummer ervan.

Scroll door het menu naar "menu Del Tx" en druk op " P3 " <u>menu</u> <u>Del Tx</u>	Scroll door de lijst r gewenste serienum kader), en druk ver op " P3 " om te selec Deletete by List	haar het mer (rood volgens cteren. Pos:0005 00000123	Blader met " P1 " of " P2 " tot u het juiste serienummer vindt (rode rechthoek). Druk vervolgens op " P3 " om te selecteren. Druk op " P1 " om te selecteren en
		Confirm? No Yes	Druk op " P1 " om te selecteren en vervolgens op " P3 " om te bevestigen
5.4 Alle zenders	verwijderen		
Scroll door het	Scroll door naar	Druk op " P1 " om	

Scroll door het	Scroll door naar	Druk op " P1 " om
menu naar "menu	"Delete All Tx" en	te selecteren en
Del Tx" en druk	druk vervolgens	vervolgens op " P3 "
op " P3 ".	op " P3 ".	om te bevestigen.
menu	Dellete	C o n f i r m?
Del Tx		N O Y E S

6. Instellingen



UHAGO A6U48 and A10U48 Lange afstand UHF lezer

UHAGO A6U48 and A10U48 Lange afstand UHF lezer

7. Configuratie

7.1 Wiegand uitgangsinstellingen





7.3 Relais activeren per knop van de zender

Scroll door het menu naar "menu Config" en druk op "P3"

 m
 e
 n
 u
 u

 C
 o
 n
 f
 i
 g

Scroll door naar "Edit TX" en druk vervolgens op "P3"



Op het scherm wordt het totaal aantal zenders in het geheugen weergeven (52 in dit voorbeeld). Gebruik "P3" om te bevestigen en de lijst weer te geven.

Scroll door de lijst met "P1" en "P2". Druk op "P3" om te bevestigen wanneer de serienummer van de te wijzigen zender verschijnt ...

Selecteer de knoppen van de zender die relais 1 moeten activeren. Gebruik "P1" en "P2" tom de waarden in te stellen, en vervolgens "P3" om te bevestigen en naar echts op te schuiven (A & B in dit voorbeeld).

Selecteer de knoppen van de zender die relais 2 moeten activeren. Gebruik "P1" en "P2" om de waarden in te stellen, en vervolgens "P3" om te bevestigen en naar echts op te schuiven (D in dit voorbeeld).

Druk op "P3" om terug te keren naar de lijst of op "P4" om te verlaten.

8. Backup

Upload or dowload the full data-ase using an external memory card

1) Steek de geheugenstick in de connector (512 Kbit) (Red Rubber Memory = 512 Kbit)





Scroll door het menu naar "menu Backup" en druk op "P3" "P3"

Scroll door naar de gewenste backup-optie en druk vervolgens op





Uploaden vanuit de externe geheugenkaart zal de volledige database van de RF-module overschrijven.

9. Opties

Met het menu "Option" is het mogelijk de automatische inleerfunctie ("Auto-installing") in te schakelen ("ON" of "OFF"). Met deze functie is het mogelijk om andere afstandsbedieningen in te leren via elke afstandsbediening die al in het geheugen van de module werd ingeleerd.

BELANGRIJKE OPMERKING: er moet ten minste één zender in het geheugen ingeleerd zijn.

9.1 Opslaan van een nieuwe zender (Tx)

Plaats de 2 zenders (de "Gekende zender" en de "Nieuwe zender") naast elkaar en doe dan het volgende:



De RF-module laat een lange piep horen: de zender is ingeleerd en is klaar voor gebruik. Het kan tot 6s seconden duren vooraleer de ontvanger deze bevestigingspiep van een nieuwe zender laat horen.

BELANGRIJKE OPMERKING :

- 1. Er moet minstens één zender in het geheugen ingeleerd zijn.
- 2. Als u buiten het ontvangstbereik van de ontvanger meer dan 15 keer op een knop van een nieuwe zender drukt stopt de auto-installatie en moet de procedure opnieuw worden gestart.

10. Informatie

druk op "P3"

menu

Info

Scroll door het menu

naar "menu Info" en





11. Password



p a s s w o r d

11.1 Verkeerd wachtwoord

Als u 5 keer een verkeerd wachtwoord intikt, verschijnt op het display het systeemnummer van de ontvanger: door nogmaals op P3 te drukken, wordt een 8-cijferige deblokkeringscode (PUK) gevraagd. Om de PUK-code te verkrijgen, stuurt u een e-mail naar info@cdvibenelux.com of belt u +32 56 73 93 00 (BE) of +31 (0) 85 00 22 359. Zodra de PUK-code is ingesteld, keert het wachtwoord terug naar de standaardwaarde.



UHAGO A6U48 and A10U48 Lange afstand UHF lezer

Geeft de huidige uitgangsinstelling weer:

Indien de werkingsmodus (uitgang) is ingesteld op "Relay" (relais) zal de configuratie van de relais weergegeven worden: Pulse (puls), Step (bistabiel) of Timed (getimed)

Indien de werkingsmodus (uitgang) is ingesteld op "Wiegand" zal het bestandsformaat van het Wiegandsignaal weergegeven worden: 26, 30 of 44 bit

Geeft het aantal ingeleerde UHF-tags weer (maximaal 7680 in standalone, "Relay"-modus)

Geeft het aantal ingeleerde zenders (Tx) weer (maximaal 100 in standalone, "Relay"-modus)

Geeft de positie van een UHF-tag in het geheugen weer (Handig om een specifieke UHF-tag uit de lijst te verwijderen)

Geeft de positie van een zender in het geheugen weer (Handig om een specifieke zender uit de lijst te verwijderen)

Geeft de FW-versie van de RF-module weer

The receiver manages 2 different passwords: ADMIN and SERVICE and their use can be activated or deactivated. The receiver is supplied with the password disabled.

The 2 factory passwords are: Password Admin = 11111, Password Service = 00000.

Entering the password Admin and only with it, you access the submenu that allows the

activation / deactivation of passwords and their modification.

NOTE: only with the Service password access the main menu. In the factory settings, the password request is deactivated.



12. Installatie van UHF-tags

Kies één van de 6 posities (A-F) op de voorruit zoals in onderstaand voorbeeld weergegeven om de UHF-tag te plaatsen.

In overeenstemming met de Europese Norm hebben sommige voertuigen met gemetalliseerde voorruit een gereserveerd gebied (niet gemetalliseerd) voor RFID-tags, kies in dat geval positie B.



Voor een optimale werking wordt de UHF-tag best aan dezelfde kant als de lezer (antenne) geplaatst. (A of F voor de linkerkant, C of D voor de rechterkant, en B of E voor de bovenkant)

Opmerking: het gebruik van een gemetalliseerde voorruit zal het leesbereik van de lezer beïnvloeden. Gelieve de werking voor het gebruik te testen.





13. Parking- of Garagetoepassingsdiagram





14. Gebruik van UHF-tags

14.1 Kredietkaart formaat UHF-tags (bv CTU48)

Gebruik voor optimale prestaties een kaart om de positie van de lezer te testen. **Opgelet**: de kaart is zeer gevoelig voor contact met de menselijke hand.

De prestaties van de detectie kunnen drastisch veranderen afhankelijk van de manier waarop de kaarten worden vastgehouden.

Bekijk de onderstaande afbeeldingen om te zien hoe de kaart het beste wordt vastgehouden.



Houd de kaart vast met een gestrekte arm, weg van het lichaam.

Als de kaart dicht bij het lichaam wordt gehouden kunnen de prestaties sterk verminderen. Een kaart die in een portefeuille wordt gehouden kan niet gedetecteerd worden.

Een kaart die in aanraking komt met de kleding kan niet gedetecteerd worden.

14.2 Zelfklevende UHF-tags voor op de voorruit (bv ATU48)

De beste positie voor de zelfklevende voorruit UHF-tag is gelijkaardig aan die van de kaart, zoals hierboven beschreven. Best te gebruiken op het oppervlak van de voorruit of koplampen.

Opgelet: eens de zelfklevende UHF voorruit-tag bevestigd werd kan deze niet afgescheurd of hergebruikt worden. Gelieve de werking te testen vooraleer deze te bevestigen.

Please test the performance before installation.

14.3 Kentekenplaat UHF tag (PTU48)

Enkel te gebruiken bij kentekenplaten. Gebruik de schroeven om de tag aan de onderkant van de kentekenplaat te bevestigen. Gelieve de werking te testen vooraleer deze te bevestigen.

15. Wiegand Output Formats

De RF-module zet het serienummer van de UHF-tags en de afstandsbedieningen (TX) om in Wiegand-formaat. De opbouw van het Wiegand-signaal is verschillend naargelang het aantal ingesteld bits (26, 30 of 44 bit).

14.1 Opbouw Wiegand-signaal UHF-tag

Wiegand 26	Bit 1		Bit 2 ·	5	Bit 6 - 25		Bit 2	26
	Even pariteit (1 bit)	Adres (4 b	oits) (*)	Serienummer (20	bits)	Oneven pari	teit (1 bit)
Wiegand 30	Bit 1		Bit 2 - 5		Bit 6 - 29		Bit 3	0
	Even pariteit (1 bit)	Adres (4 b	oits) (*)	Serienummer (24	bits)	Oneven pari	teit (1 bit)
Wiegand 44	Bit 1 - 4	B	it 5 - 8		Bit 9 - 40	E	sit 41 - 44	
	0000 (vast)	Adre	s (4 bits) (*)	Sei	rienummer (32 bits)		LRC (**)	

(*) Dit is het adres van de lezer ingesteld in het submenu. (**) Longitudinal Redundancy Check

15.2 Opbouw Wiegand-signaal afstandsbedieningen (Tx)

Wiegand 26	Bit 1		Bit 2 - 5		Bit 6 - 25	Bit 26	
	Even pariteit (1 bit)	Knoptype (4 bi	ts) (*)	Serienummer (20 bits)	Oneven pariteit (1	bit)
Wiegand 30	Bit 1		Bit 2 - 5		Bit 6 - 29	Bit 30	
	Even pariteit (1 bit)	Knoptype (4 bi	ts) (*)	Serienummer (24 bits)	Oneven pariteit (1	bit)
Wiegand 44	Bit 1 - 4		Bit 5 - 8		Bit 9 - 40	Bit 41 - 44	
	0000 (vast)	Knop	type (4 bits) (*)		Serienummer (32 bits)	LRC (**)	

Knop	Code	(*) 🗖 -
Α	1010	(") De
В	1011	tabel r
С	1100	(**) _
D	1101	("") LC

GARANTIE EN CONFORMITEITSVERKLARING

Hierbij verklaart CDVI Wireless Spa dat de radioapparatuur van het type A6U48 en A10U48 voldoet aan de norm 47 CFR FCC Part 15, subpart B. De volledige tekst van de verklaring van overeenstemming is beschikbaar op het volgende internetadres: www.erone.com.

De garantieperiode voor dit product is 10 jaar, te rekenen vanaf de datum van de fabrikant. Gedurende deze periode, als het product niet correct werkt, als gevolg van een defect onderdeel, zal het product naar ons oordeel worden gerepareerd of vervangen. De garantie dekt niet de integriteit van de plastic container. De dienst na verkoop wordt geleverd in de fabriek.

UHAGO A6U48 and A10U48 Lange afstand UHF lezer

knoptypes staan in hexadecimaal formaat. Zie hiernaast

ongitudinal Redundancy Check

GARANTIE

IS-A610U48EN, Rev.3 on 31/8/2021



CDVI AMERICAS

[CANADA - USA - LATIN AMERICA] www.cdvi.ca

CDVI BENELUX [BELGIUM - NETHERLAND - LUXEMBOURG] www.cdvibenelux.com

> CDVI FRANCE www.cdvi.com

CDVI IBÉRICA [SPAIN - PORTUGAL] www.cdviberica.com

> CDVI ITALIA www.cdvi.it

CDVI MAROC www.cdvi.ma

CDVI POLSKA www.cdvi.com.pl

CDVI SUISSE [SWITZERLAND] www.cdvi.ch

CDVI SWEDEN [SWEDEN - DENMARK - NORWAY - FINLAND] www.cdvi.se

CDVI UK [UNITED KINGDOM - IRELAND - SOUTH AFRICA] www.cdvi.co.uk

> CDVI WIRELESS www.erone.com

www.cdvibenelux.com

Manufactured by : CDVI Wireless SPA Via Piave, 23 - 31020 S.Pietro di Feletto (TV) - Italy tel: +39-0438-450860 - mail: info@erone.com - web:www.erone.com