

COTEK

CR-10 User's Manual

EN

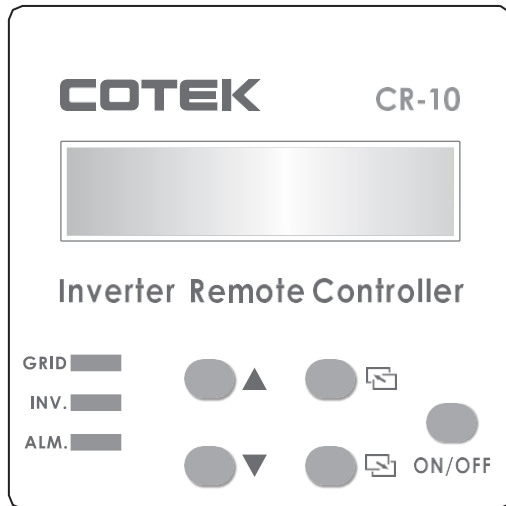
[Page 1]

CR-10 Remote Control
User's Manual

FR

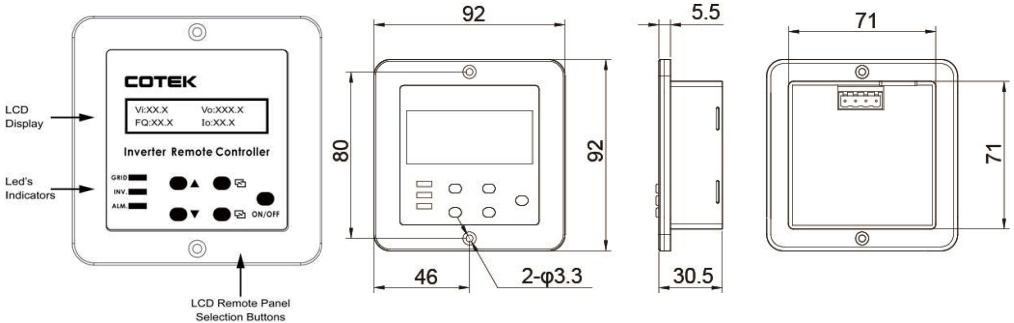
[Page 13]

Panneau de commande à distance
Manuel utilisateur



Remote control introduction

- ◆ Press the ON / OFF button on the front. The SD-series starts working normally. After switching on expect a five to ten second delay. The SD-series will be operating in normal condition when either of the following messages are displayed on the LCD panel screen :



◆ LED Indications :

- GRID: Displays incoming AC input status.

AC Input	LED Status
AC input ON	Green
AC input OFF	OFF

- Inverter: Displays the SD-series working statuses.



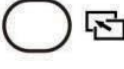


DC-AC Inverter	LED Status
Inverter AC Working	Green
Inverter AC Saving	Green Blink
Inverter AC shunt down	OFF

- Alarm: Displays the SD-series alarm status.

Alarm	LED Status
Abnormal	Red
Normal	OFF

◆ LCD Remote Control Panel Selection Buttons :

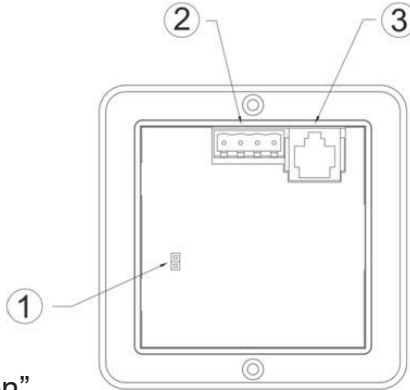
- Function :

Function	
	<p>[Up] You can use the “up” button to scroll through the menus or to select the value for set up under setting mode.</p>
	<p>[Down] You can use the “Down” button to scroll through the menus or to select the value for set up under setting mode.</p>
	<p>[Page Up] You can use the “Page Up” button to scroll through the menus.</p>
	<p>[Page Down] You can use the “Page Down” button to scroll through the menus.</p>
	<p>[Enter Setup Menu] Press the button longer than 3 seconds, The SD-series will change to “Select Menu” which appears on the LCD screen for the user to set functions.</p>
	<p>[Enter] Confirms a selection or value.</p>
	<p>[ON / OFF] The SD-series can be activated by the button. Press “ON / OFF” button, the SD-series to startup. If you want to turn OFF the SD-series, press the “ON / OFF” button longer than 3 seconds.</p>

LCD Rear View Introduction

◆ Jump (reference ①)

The “J1 jump” is placed inside the remote controller.



- J1 jump “open”

J1 Jump	“CTL” Input Voltage	SD-series
Open	5 ~ 60 VDC	Turn ON
	0 V	Turn OFF

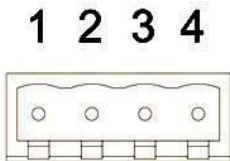
- J1 jump “short”

J1 Jump	“CTL” Input Voltage	SD-series
Short	5 ~ 60 VDC	Turn OFF
	0 V	Turn OFF



Note: The “J1” jump default mode is “short”.

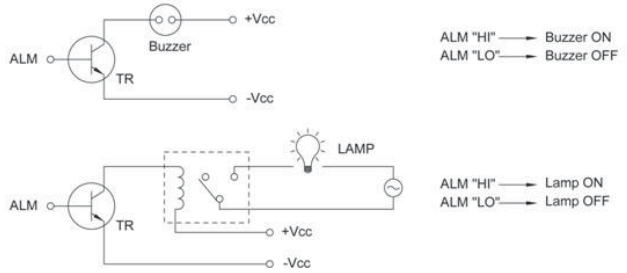
◆ Green Terminal (reference ②)



PIN	Function
1	ALM
2	CTL
3	-ENB
4	-VCC

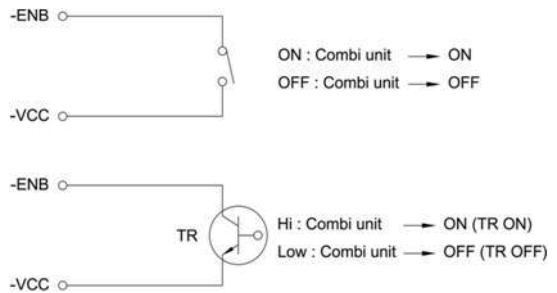
- ALM (PIN1)

When the SD-series has the warning or the protection displayed, simultaneously this "ALM" pin will changing output to 5 Volt / 10mA control signal to provide the user.



- ENB (PIN3)

User can USE this "-ENB" pin to control the SD-series to turn ON or turn OFF.



WARNING!

To turn "ON" the SD-series by operating the -ENB function of LCD Panel, the SD-series inverter cannot be turned OFF by any other operations, only by the MAIN "OFF" SWITCH.

- -Vcc (PIN4)

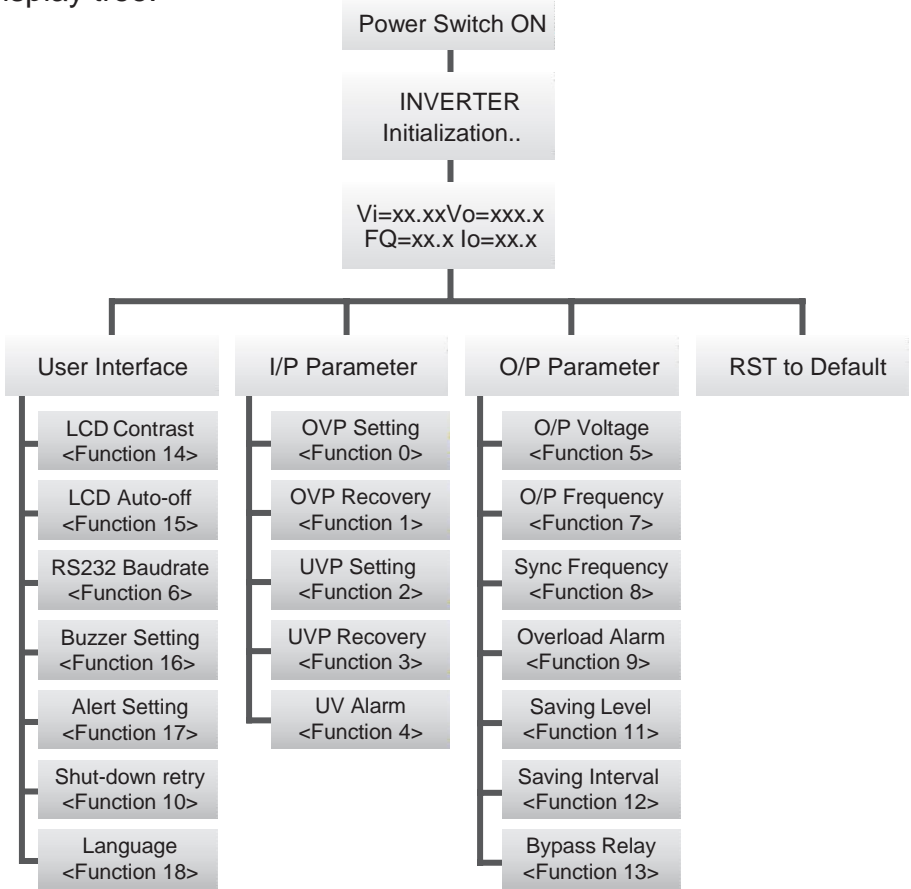
This is LCD remote control panel ground.




ALM-Battery is common ground.

◆ RJ-45 port, connect to inverter(reference ③)

◆ Display tree:





◆ Operation and Instructions Entering Setup Menu:

Press  button longer than 3 seconds. The SD-series enters the select Menus consisting of four layers:

- (1) User Interface: (2) I/P Parameter :
 (3) O/P Parameter: (4) RST to Default:


◆ Select Menu Heading:

The manual is used to show the status of the running SD-series. The user can make selections by switching on  <UP> or  <DOWN>.

Vi:XX.X	Vo:XXX.X
FQ:XX.X	Io:XX.X

FQ = xx.x →Display the INV frequency.
 Io = xx.x →Display the INV output current.
 FQ = xx.x →Display the INV frequency.
 Io = xx.x →Display the INV output current.

◆ Parameter Setting:

Press  button before entering the “User Interface” menus.

ˆ User Interface

1. LCD contrast : Sets the LCD screen contrast.

Default = 50%

Setting range = 0% ~ 100%

Setting Menu	SETT<value>
LCD Contrast	0 ~ 100

2. LCD Auto-off : Sets the LCD screen backlight auto off timer.

Default = 120 seconds

Setting range = 0 ~ 120 seconds.

Setting Menu	SETT<value>
LCD Auto-off	0 ~ 120

3. RS-232 Baud rate :

Default setting: 4800

Setting Menu	SETT<value>	
RS-232 Baud rate	0	1200
	1	2400
	2	4800
	3	9600
	4	19200

4. Buzzer setting : Set the LCD remote control for the buzzer sound

Default = MSG, Alert, SHDN

Setting range = 0~7

Setting Menu	SETT(RS-232)	Buzzer(Beep sound)
Buzzer Setting	0	Disable
	1	SHDN
	2	Alert
	3	Alert , SHDN
	4	MSG
	5	MSG , SHDN
	6	MSG , Alert
	7	MSG , Alert , SHDN

5. Alert Setting : When alert occurs, the internal dry contact relay will open/close.

Default = Alert, SHDN

Setting range = 0~3

Setting Menu	SETT (RS-232)	Alert (LCD)
RS-232 Baud rate	0	Disable
	1	SHDN
	2	Alert
	3	Alert , SHDN

6. Shut-down retry : When SD-series is shut-down under OVP, UVP, Overload or short circuit conditions, the inverter will automatically try to restart according to the setting value.

Default = 5

Setting range: 0 ~ 15

7. Language : The SD-series have different languages available and are selectable.

Default = English

Setting: English / Italian / Spanish / French / German

Model	SETT (RS-232)
English	0
Italian	1
Spanish	2
French	3
German	4

~ I/P Parameter

1. OVP Setting : Set the Over Voltage Protection (OVP) and shutdown.
 Default = 16 VDC @ 12V Model, 32 VDC @ 24V Model.

64 VDC @ 48V Model

Model	Setting value range
12V	15 VDC ~ 16 VDC
24V	30 VDC ~ 32 VDC
48V	60 VDC ~ 64 VDC

2. OVP Recovery : When the DC input voltage is higher than the OVP setting, the SD-series shuts-down; once the input voltage falls below the set OVP value, the SD-series will automatically restart.

Default = 15 VDC @ 12V Model, 30 VDC @ 24V Model.

60 VDC @ 48V Model

Model	Setting value range
12V	13 VDC ~ 15 VDC
24V	26 VDC ~ 30 VDC
48V	52 VDC ~ 60 VDC

3. UVP Setting : Setting Under Voltage Protection (UVP) and Shut-down on the inverter operation.

Default= 10 VDC @ 12V Model, 20 VDC @ 24V Model.

40VDC @ 48V Model

Model	Setting value range
12V	10 VDC ~ 12.5 VDC
24V	20 VDC ~ 25 VDC
48V	40 VDC ~ 50 VDC

4. UVP Recovery : When the DC input voltage is below the set UVP value, the SD-series shuts-down; Once the input voltage rises above the set UVP value, the SD-series will automatically restart.

Default= 12.5VDC @ 12V Model, 25 VDC @ 24V Model.

50VDC @ 48V Model

Model	Setting value range
12V	11.5 VDC ~ 13.5 VDC
24V	23 VDC ~ 27 VDC
48V	46 VDC ~ 54 VDC

5. UV Alarm : Setting Under Voltage (UV) alarm. When the input voltage is lower than the set value, the SD-series will sound a “beep” to remind you that the unit is going to shut-down. In the meantime, the contact in the internal Dry Contact Relay will open / close.

Default= 10.5 VDC @ 12 V Model, 21 VDC @ 24 V Model.
42 VDC @ 48 V Model

Model	Setting value range
12V	10.5 VDC ~ 13 VDC
24V	21 VDC ~ 26 VDC
48V	42 VDC ~ 52 VDC



NOTE:

The value of the voltage set for the “UV Alarm” should be equal to or higher than the value set for “UVP” or else the unit will shut-down without any audible warning.

O/P Parameter

1. O/P Voltage : Setting the SD-series output voltage on the inverter operation.

Default= 110 VAC @ 110 V Model, 230 VAC @ 230 V Model

Model	Setting value range
110V	97 VAC ~ 123 VAC
230V	194 VAC ~ 246 VAC

2. O/P Frequency : Setting the SD-series output frequency on the inverter operation.

Default= 60 Hz @ 110 V Model, 50 Hz @ 230 V Model.

Model	Setting value range
110V	47 Hz ~ 63 Hz
230V	47 Hz ~ 63 Hz

3. Sync Frequency : If a generator is distorted. The output waveform (too low frequency) is used as AC source, the allowed frequency window for the incoming AC power can be enlarged.

Example1: AC input = 230 VAC / 50Hz, User setting Value= 7Hz

When the SD-series “Output frequency” is within The Range of 43 Hz~57 Hz, the internal transfer relay will close. When the output frequency is less than 43 Hz or more than 57 Hz, the internal transfer relay will still open.

Example2: When user setting value= Disable, the SD-series “Output frequency” is within the range of 47 Hz~63 Hz, the internal transfer relay will close.

Default= 7Hz

4. Overload Alarm : Set the overload alarm. When the SD-series output power is higher than the set value, the SD-series will sound a “beep” to remind you that the unit is going to shut-down. At the same time, the internal Dry Contact Relay will open/close.

Default= 102%

Setting range= 50%~110%

5. Saving Level : Setting the SD-series to power saving to reduce consumption from the batteries.

Default = 0

Setting range = 3 ~ 7

Setting Value	Status
0	Default
3	4%
4	5%
5	6%
6	7%
7	8%

6. Saving Interval : When SD-series inverter enters power saving mode, it will detect AC Load periodically.

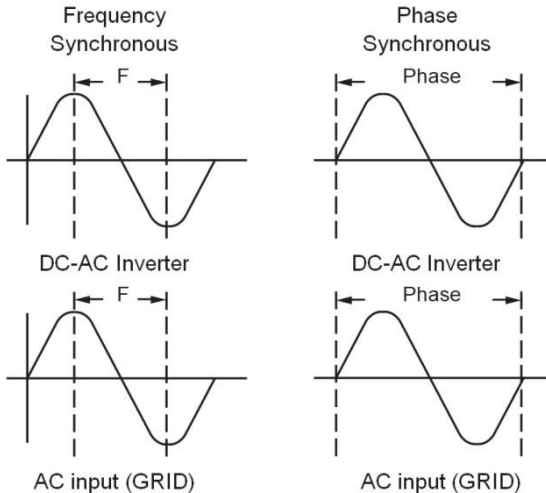
Default = 2.0 Seconds Setting

range = 1.0S ~ 2.0S

If the AC Load is 3 times higher than Saving Level, inverter will recover and output normally to AC Load.

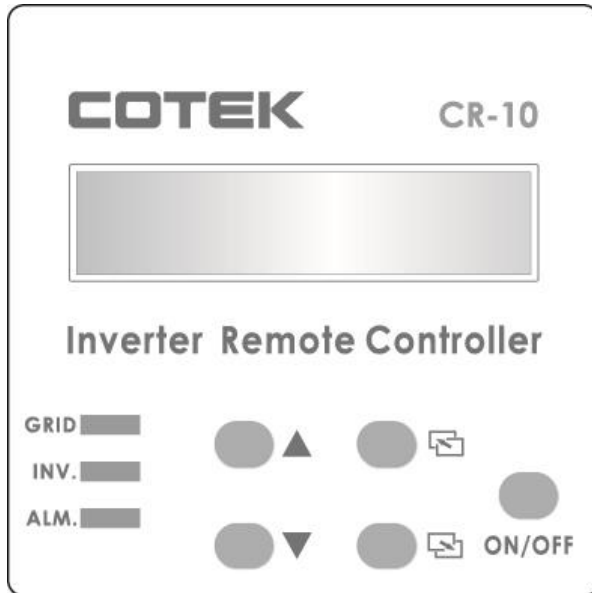
7. Bypass Relay : The setup is provided in one of the following two ways. On-line Mode or Off-line Mode (Exacting, Normal, Haphazard). Default= Normal (Off line).

Model	SETT <value>	Setting value range
Haphazard	0	The transfer relay will switch “ON” or “OFF”. Conformance to, phase and frequency synchronization will not be considered.
Normal	1	The transfer relay will be “ON” if AC input (Grid) power is available. The DC-AC inverter will remain synchronized and Phase with the incoming AC power (Grid). The relay will NOT switch off if the grid frequency is beyond the range set under Sync Frequency window.
Exacting	2	The transfer relay will switch “ON” or “OFF” based on conformance to, the Phase and Sync Frequency.
On-line	3	Always supplied by battery until which has run down (UVP) then switch to grid.



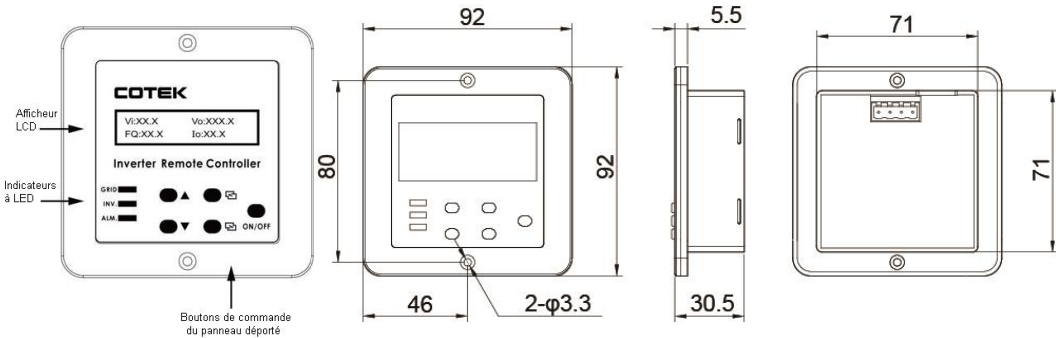
CR-10

Panneau de commande à distance Manuel utilisateur



Présentation de la commande à distance

Appuyer sur le bouton ON/OFF. L'onduleur SD démarre en mode normal après un délai d'environ 5-10 secondes.



Témoins à LED

GRID - Réseau

Entrée CA	Témoin à LED
Réseau disponible (ON)	Stable, vert
Réseau non disponible (OFF)	Éteint

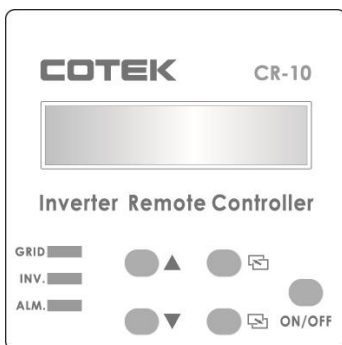
INV. – Onduleur

Onduleur	Témoin à LED
La sortie CA délivre du courant	Stable, vert
Sortie CA en mode économie d'énergie	Flashes verts
Sortie CA fermée	Éteint

ALM. – Alarme

Alarme	Témoin à LED
Situation d'alarme	Stable, rouge
Normal	Éteint

Écran LCD – Panneau avant

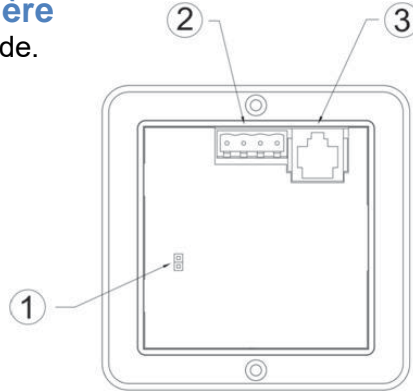


Fonctions

Bouton	Fonction
	Défilement arrière [Up] Permet de se déplacer dans les menus ou de sélectionner une valeur en mode paramétrage.
	Défilement avant [Down] Permet de se déplacer dans les menus ou de sélectionner une valeur en mode paramétrage.
	Page précédente [Page Up] Permet de se déplacer dans les menus.
	Page suivante [Page Down] Permet de se déplacer dans les menus.
	Permet d'accéder au mode paramétrage [Enter Setup Menu] Maintenir le bouton [Page Down] enfoncé pendant plus de 3 secondes, jusqu'à ce que l'écran affiche « Select Menu » (Choix d'un menu).
	Valider Appuyer sur le bouton [Page Down] pour valider une option ou une valeur.
	Marche/Arrêt [ON/OFF] Appuyer sur le bouton ON/OFF pour démarrer l'onduleur via la commande à distance. Maintenir le bouton enfoncé pendant plus de 3 secondes pour éteindre l'onduleur.

Écran LCD – Panneau arrière

J1 est à l'intérieur de la commande.



Cavalier J1 (repère ①)

J1 ouvert

J1	Tension d'entrée de la commande	État de l'onduleur SD
Ouvert	5-60 VCC	ON (le met en marche)
	0 V	OFF (l'arrête)

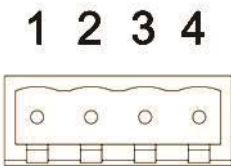
J1 fermé

J1	Tension d'entrée de la commande	État de l'onduleur SD
Fermé	5-60 VCC	OFF (le met en marche)
	0 V	OFF (l'arrête)



Note : par défaut, le cavalier J1 est fermé.

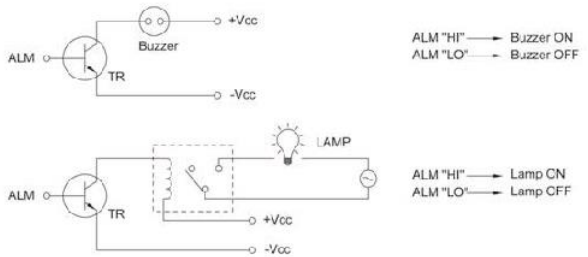
Bornier vert (repère ②)



Broche	Fonction
1	ALM (Alarme)
2	CTL (Commande)
3	-ENB
4	-VCC

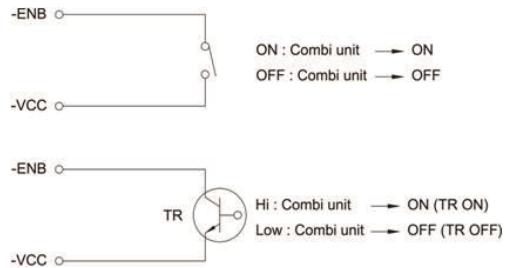
ALM (broche 1)

Lorsque l'onduleur SD est en situation d'alarme, un signal de 5 V/10 mA est délivré sur la sortie alarme, pour alimenter un buzzer ou un témoin lumineux.



-ENB (broche 3)

Permet de gérer la commande Marche/Arrêt (ON/OFF) de l'onduleur à partir d'une commande à distance.



Attention !

Pour que la broche -ENB du bornier vert soit opérationnelle, il ne doit être possible d'éteindre l'onduleur que via l'interrupteur principal « OFF ».

-VCC (broche 4)

Négatif de l'alimentation de la commande à distance.

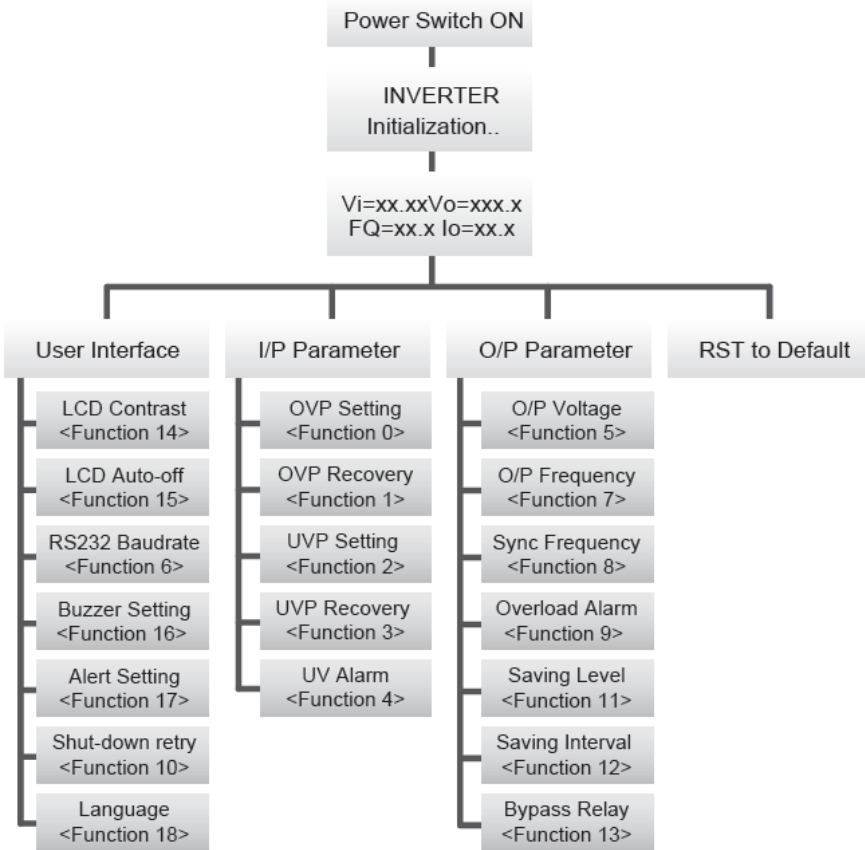


« ALM-Battery » correspond au négatif commun.


Port RJ45 (repère ③)

Permet de raccorder la commande à distance à l'onduleur.

Arborescence des menus



Accès au mode paramétrage

Maintenir le bouton  [Page Down] enfoncé pendant plus de 3 secondes pour accéder au quatre menus du mode paramétrages :

- (1) User Interface - Interface utilisateur
- (2) I/P Parameters – Paramètres d’entrée
- (3) O/P Parameters – Paramètres de sortie
- (4) RST to Default – Restaurer les paramètres par défaut

Utiliser les boutons  [Up] /  [Down] pour vous déplacer dans les menus et faire des choix.

Infos onduleur

Vi :XX.X	Vo :XXX.X
FQ :XX.X	Io :XX.X

Vi = XX.X = tension d'entrée
 Vo = XXX.X = tension de sortie
 FQ = XX.X = fréquence
 Io = XX.X = courant de sortie

User Interface - Interface utilisateur

1. LCD Contrast – Contraste écran LCD

Valeur par défaut : 50 %

Plage de valeurs admissibles : 0-100%

Menu	SETT<value>
LCD Contrast	0-100

2. LCD Auto-off – Veille automatique écran LCD (timer)

Valeur par défaut : 120 secondes

Plage de valeurs admissibles : 0-120 secondes

Menu	SETT<value>
LCD Auto-off	0-120

3. RS-232 Baud Rate – Débit port de communication RS-232

Valeur par défaut : 4800 bauds

Menu	SETT<value>	
RS-232 Baud Rate	0	1200
	1	2400
	2	4800
	3	9600
	4	19200

4. Buzzer Setting – Paramétrage de l'alarme sonore

Valeur par défaut : MSG, Alert, SHDN (Message, alarme sonore, extinction)

Plage de valeurs admissibles : 0-7

Menu	SETT (RS-232)	Buzzer (alarme sonore)
Buzzer Setting	0	Disable (Désactivé)
	1	SHDN (Extinction)
	2	Alert (Alarme)
	3	Alert, SHDN (Alarme, Extinction)
	4	MSG (Message)
	5	MSG, SHDN (Message, Extinction)
	6	MSG, Alert (Message, Alarme)
	7	MSG, Alert, SHDN (Message, Alarme, Extinction)

5. Alert Setting - Paramétrage du relais interne à contact sec

Valeur par défaut : MSG, Alert, SHDN (alarme, extinction)

Plages de valeurs admissibles : 0-3

Menu	SETT (RS-232)	Message (écran LCD)
Alert Setting	0	Disable (Désactivé)
	1	SHDN (Extinction)
	2	Alert (Message)
	3	Alert, SHDN (Message, Extinction)

6. Shut-Down Retry – Redémarrage automatique après coupure

Si l'onduleur SD a été arrêté par la protection tension haute (OVP), tension basse (UVP), surcharge ou court-circuit, le redémarrage automatique s'effectuera en fonction du paramètre en cours.

Valeur par défaut : 5

Plage de valeurs admissibles : 0-15

7. Language – Choix de la langue

Valeur par défaut : English

Valeurs disponibles : English / Italian / Spanish / French / German

Anglais / Italien / Espagnol / Français / Allemand

Menu	SETT<value>
English	0
Italian	1
Spanish	2
French	3
German	4

I/P Parameter – Paramètres d'entrée

1. OVP Setting – Seuil de coupure tension haute

Valeur par défaut : 16 VCC @ 12 V – 32 VCC @ 24 V – 64 VCC @ 48 V

Modèle d'onduleur	SETT<value range>
12 V	15-16 VCC
24 V	30-32 VCC
48 V	60-64 VCC

2. OVP Recovery – Seuil de reprise tension haute

Valeur par défaut : 15 VCC @ 12 V – 30 VCC @ 24 V – 60 VCC @ 48 V

Modèle d'onduleur	SETT<value range>
12 V	13-15 VCC
24 V	26-30 VCC
48 V	52-60 VCC

3. UVP Setting – Seuil de coupure tension basse

Valeur par défaut : 10 VCC @ 12 V – 20 VCC @ 24 V – 40 VCC @ 48 V

Modèle d'onduleur	SETT<value range>
12 V	10-12.5 VCC
24 V	20-25 VCC
48 V	40-50 VCC

4. UVP Recovery – Seuil de reprise tension basse

Valeur par défaut : 12.5 VCC @ 12 V – 25 VCC @ 24 V – 50 VCC @ 48 V

Modèle d'onduleur	SETT<value range>
12 V	11.5-13.5 VCC
24 V	23-27 VCC
48 V	46-54 VCC

5. UV Alarm – Seuil alarme tension basse

Valeur par défaut : 10.5 VCC @ 12 V – 21 VCC @ 24 V – 42 VCC @ 48 V

Modèle d'onduleur	SETT<value range>
12 V	10.5-13 VCC
24 V	21-26 VCC
48 V	42-52 VCC



Note :

La valeur du paramètre Alarme tension basse (UV Alarm) doit être égale ou supérieure à la valeur du paramètre Coupure tension basse (UVP) sinon l'appareil s'éteindra sans avoir émis d'alarme sonore.

O/P Parameter – Paramètres de sortie

1. O/P Voltage – Tension de sortie

Valeur par défaut : 110 V AC @ 110 V – 230 VAC @ 230 V

Modèle d'onduleur	SETT<value range>
110 V	97-123 VAC
230 V	194-246 VAC

2. O/P Frequency – Fréquence de sortie

Valeur par défaut : 60 Hz @ 110 V – 50 Hz @ 230 V

Modèle d'onduleur	SETT<value range>
110 V	47-63 Hz
230 V	47-63 Hz

3. Sync Frequency – Synchronisation de la fréquence

En cas de dysfonctionnement du groupe électrogène. Si le signal de sortie (fréquence trop basse) est utilisé en tant que source courant alternatif, la plage de fréquences de l'entrée CA peut être élargie.

Valeur par défaut : 7 Hz

Exemple 1 :

Entrée CA 230 V CA / 50 Hz – Valeur du paramètre : 7 Hz

Lorsque la fréquence de sortie de l'onduleur SD est comprise entre 43 Hz et 57 Hz, le relais de transfert ferme le circuit. Lorsqu'elle est inférieure à 43 Hz ou supérieure à 57 Hz, le relais de transfert reste ouvert.

Exemple 2 :

Valeur du paramètre : Disable (Désactivé)

Tant que la fréquence de sortie de l'onduleur est comprise entre 47 Hz et 63 Hz, le relais de transfert ferme le circuit.

4. Overload Alarm – Alarme surcharge

Lorsque le courant de sortie est supérieur à la valeur paramétrée, l'onduleur SD émet une alarme sonore pour prévenir de son arrêt imminent. Au même moment, le relais interne à contact sec s'ouvre / se ferme.

Valeur par défaut : 102 %

Plage de valeurs admissibles : 50 % - 110 %

5. Saving Level – Seuil de basculement en mode économie d'énergie

Valeur par défaut : 0

Plage de valeurs admissibles : 3 – 7

SETT<value>	État
0	Désactivé
3	4 %
4	5 %
5	6 %
6	7 %
7	8 %

6. Saving Interval - Temporisation mode économie d'énergie

Lorsqu'il est en mode veille, l'onduleur SD vérifie régulièrement la charge, si elle est 3 fois présente et supérieure au seuil, il sort du mode économie d'énergie.

Valeur par défaut : 2.0 secondes

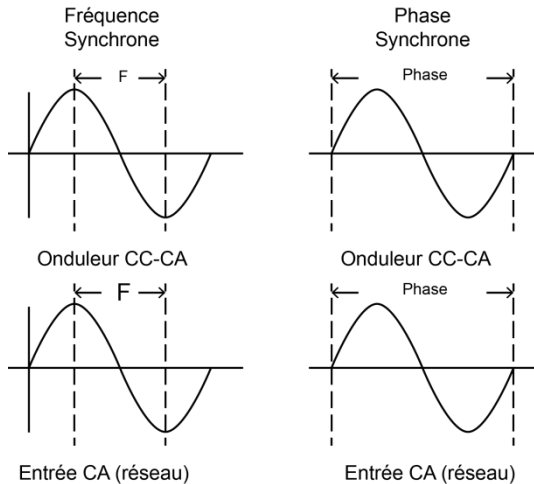
Plage de valeurs admissibles : 1.0-2.0 secondes

7. Bypass Relay – Mode de commutation du relais

Valeur par défaut : Normal (Off-line)

Valeurs possibles : On-line ou Off-line (Exacting, Normal, Haphazard)

Mode	SETT<value>	Relais
Haphazard	0	Le relais commute (ON ou OFF) sans tenir compte de la phase ni de la fréquence.
Normal	1	Le relais de transfert commute sur ON lorsque le réseau (CA) est disponible. L'onduleur reste synchronisé et est alimenté par le réseau. Il ne commute pas sur OFF si la fréquence est au-delà de la plage de synchronisation de fréquence paramétrée.
Exacting	2	Le relais commute sur On ou OFF uniquement si la phase et la fréquence sont identiques.
On-line	3	L'onduleur est toujours alimenté par la batterie. Il bascule sur le réseau uniquement en cas de tension basse (UVP).



COTEK

No.33, Sec. 2, Renhe Rd., Daxi Dist., Taoyuan City 33548, Taiwan

Phone : +886-3-3891999 FAX : +886-3-3802333

[http : // www.cotek.com.tw](http://www.cotek.com.tw)

2020.04._A2