
Freedom 458 Addendum

976-0466-01-01
Rev A

DANGER

RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, AND ARC FLASH

This Addendum is in addition to, and incorporates by reference, the relevant product manuals for Freedom 458. Before reviewing this Addendum you must read the relevant product manuals. Unless specified, information on safety, specifications, installation, and operation is as shown in the primary documentation received with the product. Ensure you are familiar with that information before proceeding.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Specifications

The following addenda replace page 35 of the Freedom 458 Owner's Guide in the English and French versions, respectively.

Addendum to SPECIFICATIONS

Model	20D*	25D**	20
Part Number	81-2022-12	81-2530-12	81-2010-12
Nominal Battery Voltage	12 Vdc	12 Vdc	12 Vdc
Battery Voltage Range	10 to 15.5 Vdc (± 0.2)	10 to 15.5 Vdc (± 0.2)	10 to 15.5 Vdc (± 0.2)
Low Battery Cutout	10 to 15.5 Vdc (± 0.5)	10 to 15.5 Vdc (± 0.5)	10 to 15.5 Vdc (± 0.5)
AC Input Voltage Range	Minimum 90 Vac Normal 130 Vac	Minimum 90 Vac Normal 130 Vac	Minimum 90 Vac Normal 130 Vac
Frequency; Regulation	50 or 60 Hz Quartz Regulated	50 or 60 Hz Quartz Regulated	50 or 60 Hz Quartz Regulated
Inverter Output Power (Continuous)	2000 VA	2500 VA	2000 VA
Inverter Voltage Regulation	120 V ± 5 True RMS	120 V ± 5 True RMS	120 V ± 5 True RMS
Wave Shape	Modified Sine Wave	Modified Sine Wave	Modified Sine Wave
Surge Power	50 Amps	62.5 Amps	50 Amps
No Load Current Drain (Idle Mode)	0.12 Amps	0.12 Amps	0.12 Amps
Power Factors Allowed	All	All	All
Full Load Efficiency	85% (60 Hz)	86% (60 Hz)	85% (60 Hz)
Peak Efficiency	92%	92%	93%
Protection	• Over/under utility voltage • Over/under battery voltage • short-circuit • circuit breaker • over-temperature • back feed	• Over/under utility voltage • Over/under battery voltage • short-circuit • circuit breaker • over-temperature • back feed	• Over/under utility voltage • Over/under battery voltage • short-circuit • circuit breaker • over-temperature • back feed
Charge Rate	100 Amps (3-stage)	130 Amps (3-stage)	100 Amps (3-stage)
AC Input (Max Charge Mode)	21 Amps	26 Amps	21 Amps
Bulk Charge Voltage	14.3 Vdc***	14.3 Vdc***	14.3 Vdc***
Float Charge Voltage	13.4 Vdc	13.4 Vdc***	13.4 Vdc***
Equalizing Charge Voltage	16.3 Vdc	16.3 Vdc***	16.3 Vdc***
Status Panel	Optional Remote or Link Instrument	Optional Remote or Link Instrument	Optional Remote or Link Instrument
Weight	45 lbs. (20 kg)	50 lbs. (23 kg)	45 lbs. (20 kg)
Dimensions	13.2 L x 11.5 W x 7.9 H	13.2 L x 11.5 W x 7.9 H	13.2 L x 11.5 W x 7.9 H
* Single AC Input/Dual AC Output ** Dual AC Input/Output *** Variable with the Battery Temperature Sensor installed and adjustable by Battery Type Selector on the Inverter/Charger control panel or from the Remote Control Panel			

Addendum aux SPÉCIFICATIONS

Modèle	20D*	25D**	20
Numéro de pièce	81-2022-12	81-2530-12	81-2010-12
Tension nominale de la batterie	12 Vcc	12 Vcc	12 Vcc
Plage de tension de la batterie	10 à 15,5 Vcc ($\pm 0,2$)	10 à 15,5 Vcc ($\pm 0,2$)	10 à 15,5 Vcc ($\pm 0,2$)
Seuil de coupure basse tension	10 à 15,5 Vcc ($\pm 0,5$)	10 à 15,5 Vcc ($\pm 0,5$)	10 à 15,5 Vcc ($\pm 0,5$)
Plage de tension d'entrée CA	Minimum 90 Vca Normal 130 Vca	Minimum 90 Vca Normal 130 Vca	Minimum 90 Vca Normal 130 Vca
Fréquence ; Régulation	50 ou 60 Hz, réglée par quartz	50 ou 60 Hz, réglée par quartz	50 ou 60 Hz, réglée par quartz
Puissance de sortie de l'onduleur (continue)	2000 VA	2500 VA	2000 VA
Régulation de la tension de l'onduleur	120 V ± 5 RMS véritable	120 V ± 5 RMS véritable	120 V ± 5 RMS véritable
Forme d'onde	Onde sinusoïdale modifiée	Onde sinusoïdale modifiée	Onde sinusoïdale modifiée
Puissance de surtension	50 Ampères	62,5 Ampères	50 Ampères
Consommation à vide (mode veille)	0,12 Ampères	0,12 Ampères	0,12 Ampères
Facteurs de puissance autorisés	Tous	Tous	Tous
Rendement à pleine charge	85 % (60 Hz)	86 % (60 Hz)	85 % (60 Hz)
Rendement maximal	92 %	92 %	93 %
Protection	· Surtension/sous-tension utilitaire · Surtension/sous-tension batterie · Court-circuit · Disjoncteur · Surchauffe · Retour d'alimentation	· Surtension/sous-tension utilitaire · Surtension/sous-tension batterie · Court-circuit · Disjoncteur · Surchauffe · Retour d'alimentation	· Surtension/sous-tension utilitaire · Surtension/sous-tension batterie · Court-circuit · Disjoncteur · Surchauffe · Retour d'alimentation
Taux de charge	100 Ampères (3 étapes)	130 Ampères (3 étapes)	100 Ampères (3 étapes)
Entrée CA (mode charge maximale)	21 Ampères	26 Ampères	21 Ampères
Tension de charge en vrac	14,3 Vcc***	14,3 Vcc***	14,3 Vcc***
Tension de charge flottante	13,4 Vcc	13,4 Vcc***	13,4 Vcc***
Tension de charge d'égalisation	16,3 Vcc	16,3 Vcc***	16,3 Vcc***
Panneau d'état	Télécommande ou instrument Link en option	Télécommande ou instrument Link en option	Télécommande ou instrument Link en option
Poids	20 kg	23 kg	20 kg
Dimensions	13,2 L x 11,5 l x 7,9 H	13,2 L x 11,5 l x 7,9 H	13,2 L x 11,5 l x 7,9 H
* Entrée CA unique/Sortie CA double ** Entrée CA double/Sortie CA double *** Variable avec le capteur de température de la batterie installé et ajustable via le sélecteur de type de batterie sur le panneau de contrôle de l'onduleur/chargeur ou depuis le panneau de contrôle à distance			

Exclusion for Documentation

UNLESS SPECIFICALLY AGREED TO IN WRITING, SELLER

(A) MAKES NO WARRANTY AS TO THE ACCURACY, SUFFICIENCY OR SUITABILITY OF ANY TECHNICAL OR OTHER INFORMATION PROVIDED IN ITS MANUALS OR OTHER DOCUMENTATION;

(B) ASSUMES NO RESPONSIBILITY OR LIABILITY FOR LOSSES, DAMAGES, COSTS OR EXPENSES, WHETHER SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL, WHICH MIGHT ARISE OUT OF THE USE OF SUCH INFORMATION. THE USE OF ANY SUCH INFORMATION WILL BE ENTIRELY AT THE USER'S RISK; AND

(C) REMINDS YOU THAT IF THIS MANUAL IS IN ANY LANGUAGE OTHER THAN ENGLISH, ALTHOUGH STEPS HAVE BEEN TAKEN TO MAINTAIN THE ACCURACY OF THE TRANSLATION, THE ACCURACY CANNOT BE GUARANTEED. APPROVED CONTENT IS CONTAINED WITH THE ENGLISH LANGUAGE VERSION WHICH IS POSTED AT <http://www.xantrex.com>.

NOTE: Visit <http://www.xantrex.com> , click Products, select a Product category, select a Product, and search the Product Documents panel for a translation of the English guide, if available.

Document Number: 976-0466-01-01

Rev A

Date: September 2025

Contact Information

Telephone: +1-800-670-0707 / +1-408-987-6030

Email: customerservice@xantrex.com,
<https://xantrex.com/support/get-customer-support/>

Web: <http://www.xantrex.com>