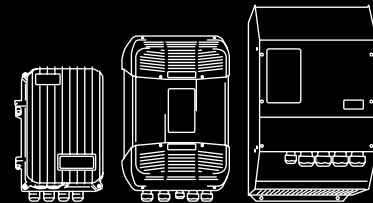


# xtender

The xtender multifunctional battery inverters offer an optimal management of all energy sources that can be found in offgrid, ongrid and hybrid systems. With 30+ years of experience from manufacturing power electronics in Switzerland, studer designed the xtender to provide reliable power to any application and to work with several types of battery technology. **The xtender has a 10-year warranty.**



	xts	xtm	xth
<b>Nominal battery voltage</b> Tension nominale de la batterie   Nominalspannung der Batterie   Tensión nominal de batería	The 3 models have 12/24/48 Vdc versions		
<b>Continuous power 25°C</b> Puissance continue 25°C   Dauerleistung 25°C   Potencia continua 25°C	500 - 900 VA <sup>(1)</sup>	1500 - 3500 VA	2500 - 7000 VA
<b>Power 30 min. 25°C</b> Puissance 30 min. 25°C   Leistung 30 Min. 25°C   Potencia 30 min. 25°C	700 - 1400 VA <sup>(1)</sup>	1500 - 4000 VA	3000 - 8000 VA
<b>Power 5 sec. 25°C</b> Puissance 5 sec. 25°C   Leistung 5 Sek. 25°C   Potencia 5 seg. @25°C	2.3 - 2.8 kVA	3.4 kVA - 10.5 kVA	7.5 kVA - 21 kVA
<b>Output voltage and frequency</b> Tension et fréquence de sortie   Ausgangsspannung und Ausgangsfrequenz   Tensión y frecuencia de salida	pure sine wave 230 Vac (± 2%)/120 Vac <sup>(2)</sup> and 45-65 Hz <sup>(2)</sup> ± 0.05% (crystal controlled)		
<b>Input voltage and frequency</b> Tension et fréquence d'entrée   Eingangsspannungs- und Eingangsfrequenz   Tensión y frecuencia de entrada	150 to 265 Vac/50 to 140 Vac <sup>(2)</sup> and 45-65 Hz <sup>(2)</sup>		
<b>Weight</b> Poids   Gewicht   Peso	8.2 - 9.3 kg	15 - 22.9 kg	34 - 46 kg
<b>Dimensions h/w/l</b> Dimension h/l/L   Abmessungen H/B/L   Dimensiones A/a/l	110/210/310 mm	133/322/466 mm	230/300/500 mm
<b>Ingress Protection according to IEC60529</b> Indice de protection   Schutzart   índice de protección	IP54	IP20	IP20
<b>Multifunction I/O</b>	<b>Output: 2 programmable potential free auxiliary contacts</b> Sortie: 2 contacts auxiliaires programmables de libre potentiel   Ausgang: 2 konfigurierbare potentialfrei Hilfskontakte   Salida: 2 contactos auxiliares de libre potencial programables	Module <b>arm 02</b> <sup>(3)</sup> 2 contacts in option	✓
	<b>Input: 1 programmable remote entry</b> Entrée: 1 entrée de commande programmable   Eingang: 1 konfigurierbar Fernsteuereingang   Entrada: 1 entrada remota programable	Module <b>rcm 10</b> <sup>(3)</sup> 1 entry	Module <b>rcm 10</b> <sup>(3)</sup> 1 entry

## Quality, flexibility and reliability in one product

- Outstanding efficiency and overload capacity
- Parallel and three-phase combination, up to 9 units (72 kVA) in the same communication bus
- Distributed mini-grid function for larger systems (up to 380 kW)
- Self-consumption strategies, battery priority (or to renewable sources)
- Powerful multi-stage PFC charger
- Ultra-short transfer time (from 0 to 15ms max.)
- Perfect AC source management: peak power shaving, active load filtering
- Automatic and efficient stand-by
- Compatible with AC coupling and several battery technologies (incl. lead-acid, lithium, Ni-Cd, Ni-Fe Saltwater, redox-flow)

## Advanced battery accessories



**bts 01**  
Temperature sensor



**bsp**  
Advanced battery processor (lead-acid)



**xcom CAN**  
Communication with lithium BMS

## Display, datalogger, monitoring and communication



**rcc 02/03**  
Configuration, display, datalogger

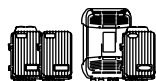


**xcom LAN/GSM**  
Remote monitoring (Portal & App)



**xcom 232i/CAN/485i**  
Communication bridges (openstuder)

## Compatible accessories



**vario**  
solar charge controller



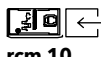
**ecf 01**  
Cooling fan for xts



**xconnect**  
Three-phase mounting frame for xth



**arm 02**  
External auxiliary contacts module



**rcm 10**  
Remote control module



# 10

## Certifications & Warranty

All our products include a 10-year warranty.  
ISO certified factory  
9001:2015, 14001:2015.



Designed and manufactured by studer in Switzerland

<sup>(1)</sup> These features are valid only when using the cooling module ecf 01 | <sup>(2)</sup> 120Vac/60Hz on request. Available for all Xtenders except xth 8000-48 | <sup>(3)</sup> Optional Data may change without any notice.



xts 900-12

xts 1200-24

xts 1400-48

## Inverter Onduleur | Wechselrichter | Inversor

Nominal battery voltage (Input range) Tension nominale de la batterie (plage de tension)   Nominalspannung der Batterie   Tensión nominal de batería	12 Vdc (9 - 17 Vdc)	24 Vdc (18 - 34 Vdc)	48 Vdc (36 - 60 Vdc)
Continuous power 25°C Puissance continue 25°C   Dauerleistung 25°C   Potencia continua 25°C	650 <sup>(1)</sup> /500 VA	800 <sup>(1)</sup> /650 VA	900 <sup>(1)</sup> /750 VA
Power 30 min. 25°C Puissance 30 min. 25°C   Leistung 30 Min. 25°C   Potencia 30 min. 25°C	900 <sup>(1)</sup> /700 VA	1200 <sup>(1)</sup> /1000 VA	1400 <sup>(1)</sup> /1200 VA
Power 5 sec. 25°C Puissance 5 sec. 25°C   Leistung 5 Sek. 25°C   Potencia 5 seg. @25°C	2.3 kVA	2.5 kVA	2.8kVA
Output voltage and frequency <sup>(2)</sup> Tension et fréquence de sortie   Ausgangsspannung und Ausgangsfrequenz   Tensión y frecuencia de salida	pure sine wave 230 Vac ( $\pm$ 2%)/120 Vac <sup>(3)</sup> and 45-65 Hz <sup>(3)</sup> $\pm$ 0.05% (crystal controlled)		
Consumption OFF/Stand-by/ON Puissance à vide   Eigenverbrauch   Consumo	1.1/1.4/7 W	1.2/1.5/8 W	1.3/1.6/8 W

The 3 models reach up to 93% of **maximum efficiency** | **Maximum load** up to short-circuit | **Asymmetric** load up to pcont. | **Load detection (stand-by)** <sup>(2)</sup> 2 to 25 W | **Cos  $\phi$**  0.1-1 | **Harmonic distortion** < 2 % | **Overload and short-circuit protection** automatic disconnection with 3 time restart attempt | **Overheat protection** warning before shut-off - with automatic restart

Les 3 modèles atteignent jusqu'à 93% de **rendement maximale** | **Charge maximale** jusqu'au court-circuit | **Charge asymétrique max.** jusqu'à Pcont | **Détection de charge (standby)** 2 à 25W | **Cos  $\phi$**  0.1-1 | **Distorsion harmonique** < 2 % | **Protection de surcharge et de court-circuit** déconnexion auto puis 3 essais de démarrage | **Protection de surchauffe** alarme avant coupure et redémarrage auto.

Die 3 Modelle erreichen bis zu 93% des **maximal Wirkungsgrad** | **Maximallast** bis Kurzschluss | **Asymmetrische Last max.** bis Dauerleistung | **Lasterkennung (standby)** 2 bis 25W | **Cos  $\phi$**  0.1-1 | **Klirrfaktor** < 2 % | **Überlast- und Kurzschlusschutz** automatischer Stop nach 3 Versuchen | **Übertemperaturschutz** akustische Warnung vor Stop - autom. Restart

Los 3 modelos alcanzan hasta un 93% de **rendimiento máximo** | **Carga máxima** hasta cortocircuito | **Carga asimétrica máxima** hasta Pcont | **Detección de carga (standby)** 2 a 25W | **Cos  $\phi$**  0.1-1 | **Distorsión armónica** < 2 % | **Protección de sobrecarga y cortocircuito** desconexión automática con 3 intentos de reinicio | **Protección de sobretemperatura** alarma antes de corte y reinicio automático.

## Battery charger chargeur de batterie | Batterielader | Cargador de batería

Maximum charging current <sup>(2)</sup> Courant de charge maximum   Maximaler Ladestrom   Corriente de carga máxima	35 A	25 A	12 A
Charge characteristic <sup>(2)</sup> 6 steps: bulk, absorption, floating, equalization, reduced floating, periodic absorption   Temperature compensation <sup>(2)</sup> with bts 01 or bsp 500/1200   <b>Power factor correction (PFC)</b> EN 61000-3-2	<p><b>Caractéristique de charge</b> 6 étapes: bulk, absorption, maintien, égalisation, maintien réduit, absorption périodique   <b>Compensation de la température</b> avec bts 01 ou bsp 500/1200   <b>Correction du facteur de puissance (PFC)</b> EN 61000-3-2</p> <p><b>Ladecharakteristik</b> 6 Stufen: Bulk, Absorption, Schwebeladung, Equalisierung, reduzierte Schwebeladung, periodische Absorption   <b>Temperatur Kompensation</b> mit bts 01 oder bsp 500/1200   <b>Leistungsfaktorkorrektur (PFC)</b> EN 61000-3-2</p> <p><b>Características de carga</b> bulk, absorción, flotación, equalización, flotación reducida, absorción periódica   <b>Compensación por temperatura</b> con bts 01 o bsp 500/1200   <b>Corrección del factor de potencia (PFC)</b> EN 61000-3-2</p>		

## Transfer Transfert | Transfer | Transferencia

Input voltage and frequency <sup>(2)</sup> Plage de tension et fréquence d'entrée   Eingangsspannungs- und Eingangsfrequenzbereich   Rango de tensión y frecuencia de entrada	150 to 265 Vac / 50 to 140 Vac <sup>(3)</sup> and 45 to 65 Hz
Input current max. (transfer relay)/Output current max, output rated current Courant max. d'entrée (relais de transfert) / Courant max. de sortie   Maximaler Eingangsstrom (Transferrelais) / Maximaler Ausgangsstrom   Corriente máx. de entrada (relé de transferencia) / corriente máx. de salida	16 Aac / 20 Aac
Transfer time Temps de transfert   Transferzeit   Tiempo de transferencia	< 15 ms

## General data Données générales | Allgemeine Daten | Datos generales

Weight Poids   Gewicht   Peso	8.2 kg	9 kg	9.3 kg
Dimensions h/w/l Dimension h/L   Abmessungen H/B/L   Dimensiones A/a/l	110/210/310 mm		
Conformity Conformité   Konformität   Conformidad	low voltage directive (LVD) 2014/35/EU: EN/IEC 62477-1, 62109-1, 62109-2, 62040-1, electromagnetic compliance (EMC) directive 2014/30/EU: EN/IEC 61000-3-2, 61000-3-3, 61000-6-2, 61000-6-4, 62040-2		

**Multifunction contacts** module **arm 02** with 2 contacts in option, module **rcm 10** with 1 remote entry in option | **Protection index** IP54 | **Operating temperature range** -20 to 55°C | **Relative humidity** in operation 100 % | **Ventilation** optional cooling module ecf 01 | **Acoustic level** < 40 dB / < 50 dB (without/with ventilation)

**Contacts multifonctionnels** module **arm 02** à 2 contacts en option, module **rcm 10** à 1 entrée de commande en option | **Indice de protection** IP54 | **Plage de température de travail** -20 to 55°C | **Humidité relative de fonctionnement** 100 % | Module de **ventilation** ecf 01 en option | **Niveau acoustique** < 40 dB / < 50 dB (sans/avec ventilation)

**Multifunktionskontakte** Modul **arm 02** mit 2 Kontakten optional, Modul **rcm 10** mit 1 Fernsteuereingang optional | **Schutzart** IP54 | **Betriebstemperatur** -20 to 55°C | **Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb** 100 % | **Lüftungseinheit** ecf 01, optional | **Geräuschpegel** < 40 dB / < 50 dB (ohne/mit Lüftung)

**Contactos multifuncionales** módulo **arm 02** con 2 contactos en opción, módulo **rcm 10** con 1 entrada remota en opción | **Índice de protección** IP54 | **Rango de temperatura de trabajo** -20 to 55°C | **Humedad relativa de funcionamiento** 100 % | Módulo de **ventilación** ecf 01 optional | **Nivel acústico** < 40 dB / < 50 dB (sin/con ventilación)

<sup>(1)</sup> These features are valid only when using the cooling module ecf 01 | <sup>(2)</sup> 120Vac/60Hz on request. Available for all Xtenders except xth 8000-48 | <sup>(3)</sup> Optional Data may change without any notice.



xtender xtm

xtm 1500-12

xtm 2000-12

xtm 2400-24

xtm 2600-48

xtm 3500-24

xtm 4000-48

## Inverter Onduleur | Wechselrichter | Inversor

Nominal battery voltage (Input range) Tension nominale de la batterie (plage de tension)   Nominalspannung der Batterie   Tensión nominal de batería	12 Vdc (9 - 17 Vdc)	12 Vdc (9 - 17 Vdc)	24 Vdc (18 - 34 Vdc)	48 Vdc (36 - 60 Vdc)	24 Vdc (18 - 34 Vdc)	48 Vdc (36 - 60 Vdc)
<b>Continuous power 25°C</b> Puissance continue 25°C   Dauerleistung 25°C   Potencia continua 25°C	1500 VA	2000 VA	2000 VA	2000 VA	3000 VA	3500 VA
<b>Power 30 min. 25°C</b> Puissance 30 min. 25°C   Leistung 30 Min. 25°C   Potencia 30 min. 25°C	1500 VA	2000 VA	2400 VA	2600 VA	3500 VA	4000 VA
<b>Power 5 sec. 25°C</b> Puissance 5 sec. 25°C   Leistung 5 Sek. 25°C   Potencia 5 seg. @25°C	3.4 kVA	4.8 kVA	6 kVA	6.5 kVA	9 kVA	10.5 kVA
<b>Output voltage and frequency (2)</b> Tension et fréquence de sortie   Ausgangsspannung und Ausgangsfrequenz   Tensión y frecuencia de salida	pure sine wave 230 Vac ( $\pm 2\%$ )/120 Vac <sup>(3)</sup> and 45-65 Hz <sup>(3)</sup> $\pm 0.05\%$ (crystal controlled)					
<b>Consumption OFF/Stand-by/ON</b> Puissance à vide   Eigenverbrauch   Consumo	1.2/1.4/8 W	1.2/1.4/10 W	1.4/1.6/9 W	1.8/2/10 W	1.4/1.6/12 W	1.8/2.1/14 W

**Maximum efficiency** 93% (12Vdc battery voltage), 94% (24Vdc), 96% (48Vdc) | **Maximum load** up to short-circuit | **Asymmetric** load up to pcont. | **Load detection (stand-by)** <sup>(2)</sup> 2 to 25 W | **Cos  $\phi$**  0.1-1 | **Harmonic distortion** < 2 % | **Overload and short-circuit protection** automatic disconnection with 3 time restart attempt | **Overheat protection** warning before shut-off - with automatic restart

**Rendement maximale** 93% (12Vdc tension batterie), 94% (24Vdc), 96% (48Vdc) | **Charge maximale** jusqu'au court-circuit | **Charge asymétrique max.** jusqu'à Pcont | **Détection de charge (standby)** 2 à 25W | **Cos  $\phi$**  0.1-1 | **Distorsion harmonique** < 2 % | **Protection de surcharge et de court-circuit** déconnexion auto puis 3 essais de démarrage | **Protection de surchauffe** alarme avant coupure et redémarrage auto.

**Maximal Wirkungsgrad** 93% (12Vdc Batteriespannung), 94% (24Vdc), 96% (48Vdc) | **Maximallast** bis Kurzschluss | **Asymmetrische Last max.** bis Dauerleistung | **Lasterkennung (standby)** 2 bis 25W | **Cos  $\phi$**  0.1-1 | **Klirrfaktor** < 2 % | **Überlast- und Kurzschlusschutz** automatischer Stop nach 3 Versuchen | **Übertemperaturschutz** akustische Warnung vor Stop - autom. Restart

**Rendimiento máximo** 93% (12Vdc tensión batería), 94% (24Vdc), 96% (48Vdc) | **Carga máxima** hasta cortocircuito | **Carga asimétrica máxima** hasta Pcont | **Detección de carga (standby)** 2 a 25W | **Cos  $\phi$**  0.1-1 | **Distorsión armónica** < 2 % | **Protección de sobrecarga y cortocircuito** desconexión automática con 3 intentos de reinicio | **Protección de sobretensión** alarma antes de corte y reinicio automático.

## Battery charger chargeur de batterie | Batterielader | Cargador de batería

<b>Maximum charging current (2)</b> Courant de charge maximum   Maximaler Ladestrom   Corriente de carga máxima	70 A	100 A	55 A	30 A	90 A	50 A
<b>Charge characteristic (2)</b> 6 steps: bulk, absorption, floating, equalization, reduced floating, periodic absorption   <b>Temperature compensation (2)</b> with bts 01 or bsp 500/1200   <b>Power factor correction (PFC)</b> EN 61000-3-2						
<b>Caractéristique de charge</b> 6 étapes: bulk, absorption, maintien, égalisation, maintien réduit, absorption périodique   <b>Compensation de la température</b> avec bts 01 ou bsp 500/1200   <b>Correction du facteur de puissance (PFC)</b> EN 61000-3-2						
<b>Ladecharakteristik</b> 6 Stufen: Bulk, Absorption, Schwebeladung, Equalisierung, reduzierte Schwebeladung, periodische Absorption   <b>Temperatur Kompensation</b> mit bts 01 oder bsp 500/1200   <b>Leistungsfaktorkorrektur (PFC)</b> EN 61000-3-2						
<b>Características de carga</b> bulk, absorción, flotación, equalización, flotación reducida, absorción periódica   <b>Compensación por temperatura</b> con bts 01 o bsp 500/1200   <b>Corrección del factor de potencia (PFC)</b> EN 61000-3-2						

## Transfer Transfert | Transfer | Transferencia

<b>Input voltage and frequency (2)</b> Plage de tension et fréquence d'entrée   Eingangsspannungs- und Eingangsfrequenzbereich   Rango de tensión y frecuencia de entrada	150 to 265 Vac / 50 to 140 Vac <sup>(3)</sup> and 45 to 65 Hz
<b>Input current max. (transfer relay)/Output current max, output rated current</b> Courant max. d'entrée (relais de transfert) / Courant max. de sortie   Maximaler Eingangsstrom (Transferrelais) / Maximaler Ausgangsstrom   Corriente máx. de entrada (relé de transferencia) / corriente máx. de salida	50 Aac / 56 Aac
<b>Transfer time</b> Temps de transfert   Transferzeit   Tiempo de transferencia	< 15 ms

## General data Données générales | Allgemeine Daten | Datos generales

<b>Weight</b> Poids   Gewicht   Peso	15 kg	18.5 kg	16.2 kg	16.2 kg	21.2 kg	22.9 kg
<b>Dimensions h/w/l</b> Dimension h/L   Abmessungen H/B/L   Dimensiones A/a/l	The 6 models dimensions are 133/322/466 mm					
<b>Conformity</b> Conformité   Konformität   Conformidad	low voltage directive (LVD) 2014/35/EU: EN/IEC 62477-1, 62109-1, 62109-2, 62040-1, electromagnetic compliance (EMC) directive 2014/30/EU: EN/IEC 61000-3-2, 61000-3-3, 61000-6-2, 61000-6-4, 62040-2					

**Multifunction contacts** module **arm 02** with 2 contacts in option, module **rcm 10** with 1 remote entry in option | **Protection index** IP20 | **Operating temperature range** -20 to 55°C | **Relative humidity** 95 % without condensation | **Ventilation** forced from 55°C | **Acoustic level** < 40 dB / < 45 dB (without/with ventilation)

**Contacts multifonctionnels** module **arm 02** à 2 contacts en option, module **rcm 10** à 1 entrée de commande en option | **Indice de protection** IP20 | **Plage de température de travail** -20 to 55°C | **Humidité relative de fonctionnement** 95 % sans condensation | **Ventilation** forcée dès 55°C | **Niveau acoustique** < 40 dB / < 45 dB (sans/avec ventilation)

**Multifunktionskontakte** Modul **arm 02** mit 2 Kontakten optional, Modul **rcm 10** mit 1 Fernsteuereingang optional | **Schutzart** IP20 | **Betriebstemperatur** -20 to 55°C | **Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb** 95 % nicht Kondensierend | **Ventilation** ab 55°C | **Geräuschpegel** < 40 dB / < 45 dB (ohne/mit Lüftung)

**Contactos multifuncionales** módulo **arm 02** con 2 contactos en opción, módulo **rcm 10** con 1 entrada remota en opción | **Índice de protección** IP20 | **Rango de temperatura de trabajo** -20 to 55°C | **Humedad relativa de funcionamiento** 95 % sin condensación | **Ventilación** forzada a partir de 55°C | **Nivel acústico** < 40 dB / < 45 dB (sin/con ventilación)

<sup>(1)</sup> These features are valid only when using the cooling module ecf 01 | <sup>(2)</sup> 120Vac/60Hz on request. Available for all Xtenders except xth 8000-48 | <sup>(3)</sup> Optional  
Data may change without any notice.



# xTender xth

xth 3000-12

xth 5000-24

xth 6000-48

xth 8000-48

## Inverter Onduleur | Wechselrichter | Inversor

	xth 3000-12	xth 5000-24	xth 6000-48	xth 8000-48
<b>Nominal battery voltage (Input range)</b> Tension nominale de la batterie (plage de tension)   Nominalspannung der Batterie   Tensión nominal de batería	12 Vdc (9 - 17 Vdc)	24 Vdc (18 - 34 Vdc)	48 Vdc (36 - 60 Vdc)	48 Vdc (36 - 60 Vdc)
<b>Continuous power 25°C</b> Puissance continue 25°C   Dauerleistung 25°C   Potencia continua 25°C	2500 VA	4500 VA	5000 VA	7000 VA
<b>Power 30 min. 25°C</b> Puissance 30 min. 25°C   Leistung 30 Min. 25°C   Potencia 30 min. 25°C	3000 VA	5000 VA	6000 VA	8000 VA
<b>Power 5 sec. 25°C</b> Puissance 5 sec. 25°C   Leistung 5 Sek. 25°C   Potencia 5 seg. @25°C	7.5 kVA	12 kVA	15 kVA	21 kVA
<b>Output voltage and frequency (2)</b> Tension et fréquence de sortie   Ausgangsspannung und Ausgangsfrequenz   Tensión y frecuencia de salida	pure sine wave 230 Vac ( $\pm 2\%$ )/120 Vac (3) and 45-65 Hz (3) $\pm 0.05\%$ (crystal controlled)			
<b>Consumption OFF/Stand-by/ON</b> Puissance à vide   Eigenverbrauch   Consumo	1.2 / 1.4 / 14 W	1.4 / 1.8 / 18 W	1.8 / 2.2 / 22 W	1.8 / 2.4 / 30 W

**Maximum efficiency** 93% (12Vdc battery voltage), 94% (24Vdc), 96% (48Vdc) | **Maximum load** up to short-circuit | **Asymmetric** load up to pcont. | **Load detection (stand-by)** (2) 2 to 25 W | **Cos  $\phi$**  0.1-1 | **Harmonic distortion** < 2 % | **Overload and short-circuit protection** automatic disconnection with 3 time restart attempt | **Overheat protection** warning before shut-off - with automatic restart

**Rendement maximale** 93% (12Vdc tension batterie), 94% (24Vdc), 96% (48Vdc) | **Charge maximale** jusqu'à pcont | **Charge asymétrique max.** jusqu'à Pcont | **Détection de charge (standby)** 2 à 25W | **Cos  $\phi$**  0.1-1 | **Distorsion harmonique** < 2 % | **Protection de surcharge et de court-circuit** déconnexion auto puis 3 essais de démarrage | **Protection de surchauffe** alarme avant coupure et redémarrage auto.

**Maximal Wirkungsgrad** 93% (12Vdc Batteriespannung), 94% (24Vdc), 96% (48Vdc) | **Maximallast** bis Kurzschluss | **Asymmetrische Last max.** bis Dauerleistung | **Lasterkennung (standby)** 2 bis 25W | **Cos  $\phi$**  0.1-1 | **Klirrfaktor** < 2 % | **Überlast- und Kurzschlusschutz** automatischer Stop nach 3 Versuchen | **Übertemperaturschutz** akustische Warnung vor Stop - autom. Restart

**Rendimiento máximo** 93% (12Vdc tensión batería), 94% (24Vdc), 96% (48Vdc) | **Carga máxima** hasta cortocircuito | **Carga asimétrica máxima** hasta Pcont | **Detección de carga (standby)** 2 a 25W | **Cos  $\phi$**  0.1-1 | **Distorsión armónica** < 2 % | **Protección de sobrecarga y cortocircuito** desconexión automática con 3 intentos de reinicio | **Protección de sobretensión** alarma antes de corte y reinicio automático.

## Battery charger chargeur de batterie | Batterielader | Cargador de batería

	xth 3000-12	xth 5000-24	xth 6000-48	xth 8000-48
<b>Maximum charging current (2)</b> Courant de charge maximum   Maximaler Ladestrom   Corriente de carga máxima	160 A	140 A	100 A	120 A

**Charge characteristic (2)** 6 steps: bulk, absorption, floating, equalization, reduced floating, periodic absorption | **Temperature compensation (2)** with bts 01 or bsp 500/1200 | **Power factor correction (PFC)** EN 61000-3-2

**Caractéristique de charge** 6 étapes: bulk, absorption, maintien, égalisation, maintien réduit, absorption périodique | **Compensation de la température** avec bts 01 ou bsp 500/1200 | **Correction du facteur de puissance (PFC)** EN 61000-3-2

**Ladecharakteristik** 6 Stufen: Bulk, Absorption, Schwebeladung, Equalisierung, reduzierte Schwebeladung, periodische Absorption | **Temperatur Kompensation** mit bts 01 oder bsp 500/1200 | **Leistungsfaktorkorrektur (PFC)** EN 61000-3-2

**Características de carga** bulk, absorción, flotación, equalización, flotación reducida, absorción periódica | **Compensación por temperatura** con bts 01 o bsp 500/1200 | **Corrección del factor de potencia (PFC)** EN 61000-3-2

## Transfer Transfert | Transfer | Transferencia

<b>Input voltage and frequency (2)</b> Plage de tension et fréquence d'entrée   Eingangsspannungs- und Eingangsfrequenzbereich   Rango de tensión y frecuencia de entrada	150 to 265 Vac / 50 to 140 Vac (3) and 45 to 65 Hz			
<b>Input current max. (transfer relay) / Output current max, output rated current</b> Courant max. d'entrée (relais de transfert) / Courant max. de sortie   Maximaler Eingangsstrom (Transferrelais) / Maximaler Ausgangsstrom   Corriente máx. de entrada (relé de transferencia) / corriente máx. de salida	50 Aac / 56 Aac		50 Aac / 85 Aac	
<b>Transfer time</b> Temps de transfert   Transferzeit   Tiempo de transferencia	< 15 ms			

## General data Données générales | Allgemeine Daten | Datos generales

<b>Weight</b> Poids   Gewicht   Peso	34 kg	40 kg	42 kg	46 kg
<b>Dimensions h/w/l</b> Dimension h/l/l   Abmessungen H/B/L   Dimensiones A/a/l	The 6 models dimensions are 230/300/500 mm			
<b>Conformity</b> Conformité   Konformität   Conformidad	low voltage directive (LVD) 2014/35/EU: EN/IEC 62477-1, 62109-1, 62109-2, 62040-1, electromagnetic compliance (EMC) directive 2014/30/EU: EN/IEC 61000-3-2, 61000-3-3, 61000-6-2, 61000-6-4, 62040-2			

**Multifunction contacts** module **arm 02** with 2 contacts in option, module **rcm 10** with 1 remote entry in option | **Protection index** IP20 | **Operating temperature range** -20 to 55°C | **Relative humidity** 95 % without condensation | **Ventilation** forced from 55°C | **Acoustic level** < 40 dB / < 45 dB (without/with ventilation)

**Contacts multifonctionnels** module **arm 02** à 2 contacts en option, module **rcm 10** à 1 entrée de commande en option | **Indice de protection** IP20 | **Plage de température de travail** -20 to 55°C | **Humidité relative de fonctionnement** 95 % sans condensation | **Ventilation** forcée dès 55°C | **Niveau acoustique** < 40 dB / < 45 dB (sans/avec ventilation)

**Multifunktionskontakte** Modul **arm 02** mit 2 Kontakten optional, Modul **rcm 10** mit 1 Fernsteuerung optional | **Schutzart** IP20 | **Betriebstemperatur** -20 to 55°C | **Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb** 95 % nicht Kondensierend | **Ventilation** ab 55°C | **Geräuschpegel** < 40 dB / < 45 dB (ohne/mit Lüftung)

**Contactos multifuncionales** módulo **arm 02** con 2 contactos en opción, módulo **rcm 10** con 1 entrada remota en opción | **Índice de protección** IP20 | **Rango de temperatura de trabajo** -20 to 55°C | **Humedad relativa de funcionamiento** 95 % sin condensación | **Ventilación** forzada a partir de 55°C | **Nivel acústico** < 40 dB / < 45 dB (sin/con ventilación)

(1) These features are valid only when using the cooling module ecf 01 | (2) 120Vac/60Hz on request. Available for all XTenders except xth 8000-48 | (3) Optional  
Data may change without any notice.