

Comando a distanza e modulo di programmazione **RCC-02** e **RCC-03** per Xtender

Manuale d'uso



Riferimento

Questo documento si applica alle versioni firmware V1.3.32 e superiori dei comandi a distanza. In caso di dubbio sulla versione del software, è possibile eseguire una verifica tramite il menu «Informazioni sul sistema» a pagina 79

Copyright

Copyright © STUDER Innotec SA Tutti i diritti sono riservati.

INDICE

Prefazione	7
Convenzioni.....	7
Riciclaggio dei prodotti.....	7
Dichiarazione di conformità CE.....	8
Recapito di Studer Innotec.....	8
Recapito del rivenditore	8
Precauzioni e avvertenze	9
Garanzia	9
Limitazione della responsabilità	9
Avvertenze sulla sicurezza	9
Accettazione della licenza software e aggiornamenti	9
Compatibilità	10
Codice di accesso alle funzioni estese.....	10
Introduzione	11
Modelli interessati	11
Comandi e indicatori.....	11
Scheda SD	12
Collegamento	13
Collegamento in cascata.....	13
RCC-02.....	13
RCC-03.....	13
Xtender XTH.....	14
Xtender XTM.....	14
Dimensioni	15
RCC-02	15
RCC-03	15
Guida all'avviamento rapido	16
Regolazione della lingua.....	16
Adattamento alla sorgente.....	16
Adattamento alla batteria	17
Attivazione della funzione Smart-Boost.....	18
Visualizzazioni di base	19
Inserzione – esclusione dell’Xtender	21
Regolazione rapida della corrente massima della sorgente AC	21
Funzioni del comando a distanza RCC	22
Regolazione della lingua {5000}.....	22
Altre lingue {5036}.....	22
Regolazione dell’ora {5001} e regolazione della data {5002}.....	23
Livello utente {5012}	23
Forzare il telecomando al livello utente Basic {5019}	23
INSTALLATORE - Modifica di gruppo dei livelli dei parametri Xtender {5042}.....	24
Forzare tutti i parametri Xtender al livello {5043}.....	24
Ripristinare i livelli predefiniti dei parametri Xtender {5044}.....	24
Registratore dati (data logger) {5057}	24
Registratore attivato (data logger) {5058}.....	24
Backup dei dati odierni in corso {5059}.....	24
Backup e ripristino {5013}	24
Salvataggio di tutti i file {5041}.....	24
Caricamento di tutti i file {5068}	25

Separatore dei file csv {5032}	25
Funzioni avanzate di salvataggio {5069}	25
Salvataggio dei messaggi {5030}	25
Salvataggio e ripristino telecomando {5049}	25
Salvataggio dei parametri del telecomando {5015}	25
Caricamento dei parametri del telecomando {5016}	25
Salvataggio e ripristino Xtender {5050}	26
Salvataggio dei parametri Xtender {5017}	26
Caricamento dei parametri Xtender {5018}	26
INSTALLATORE - Creare un file principale Xtender {5033}	26
Caricare un file principale Xtender {5034}	26
Caricamento di un'impostazione predefinita dei parametri Xtender {5045}	26
Regolazione del contrasto {5006}	26
Regolazione della retroilluminazione {5007}	26
Retroilluminazione, sempre spenta {5008}	26
Durata della retroilluminazione {5009}	27
Retroilluminazione rossa per Xtender OFF e in guasto {5026}	27
Tempo di inattività prima di ritornare alla visualizzazione standard {5010}	27
Durata di visualizzazione dei messaggi brevi {5011}	27
Allarme acustico {5027}	27
Durata dell'allarme acustico del telecomando {5031}	27
Comando ON/OFF accessibile a livello utente «INFO SOLAMENTE» {5056}	27
SCELTA DELLA VISUALIZZAZIONE PREDEFINITA {5073}	27
Informazioni sullo stato di funzionamento dell'impianto	28
Visualizzazione dei sistemi paralleli e trifasi	30
Messaggi e cronologia degli eventi	31
(000) Allarme: Tensione di batteria bassa	31
(003) Messaggio: AC-In sincronizzazione in corso	32
(004) Messaggio: Frequenza di ingresso AC-In errata	32
(006) Messaggio: Tensione di ingresso AC-In troppo alta	32
(007) Messaggio: Tensione di ingresso AC-In troppo bassa	32
(008) Spegnimento: Sovraccarico inverter SC	32
(014) Spegnimento: Surriscaldamento EL	33
(015) Spegnimento: Sovraccarico inverter BL	33
(016) Allarme: Rivelato errore di ventilazione	33
(018) Allarme: Eccessiva ondulazione sulla batteria	33
(019) Spegnimento: Tensione di batteria troppo bassa	33
(020) Spegnimento : Tensione di batteria elevata	33
(021) Messaggio: Corrente max. della sorgente superata (Input limit), trasferimento escluso	34
(022) Errore: Tensione presente su AC-Out	34
(023) Errore: Fase non definita	34
(024) Messaggio: Controllare la batteria dell'orologio	34
(041) Allarme: Surriscaldamento TR	34
(042) Spegnimento: Sorgente in uscita	34
(058) Errore: perdita di sincronismo master	35
(059) Spegnimento: Sovraccarico inverter HW	35
(060) (061) Allarme: Durata massima di sicurezza per contatto ausiliario	35
(062) Allarme: Problema al generatore: mancanza di AC-In in seguito all'inserzione tramite contatto ausiliario	35
Eventi memorizzati	36
Registratore dei dati	37
Funzionamento	37
Analisi e visualizzazione dei dati tramite lo strumento XTENDER Data Analysis Tool o XTENDER Matlab® Data analysis	37
Regolazione dell'Xtender	38
Generalità	38

Parametrizzazione di un sistema a più Xtender.....	38
Livello d'uso e accessibilità.....	38
Funzioni predefinite dei relè ausiliari.....	38
Accesso ai parametri.....	39
Accesso a un parametro tramite numero.....	39
Accesso a un parametro tramite menu.....	39
INSTALLATORE - Livelli d'uso e accessibilità.....	40
PARAMETRI DI BASE {1100}.....	40
Corrente max. della sorgente AC (Input limit) {1107}.....	41
Corrente di carica delle batterie {1138}.....	41
Smart-Boost autorizzato {1126}.....	41
Inverter autorizzato {1124}.....	42
Attivare la rivelazione immediata di perdita rete (UPS) {1435}.....	42
Livello di standby {1187}.....	42
Ripristinare i parametri di fabbrica {1395}.....	42
INSTALLATORE - Ripristinare i parametri di fabbrica {1287}.....	43
GESTIONE E CICLO DI BATTERIA {1137}.....	44
Caricabatteria autorizzato {1125}.....	47
Corrente di carica delle batterie {1138}.....	47
Coefficiente di correzione della temperatura {1139}.....	47
Sottotensione {1568}.....	48
Livello di sottotensione di batteria a vuoto {1108}.....	48
Compensazione dinamica della sottotensione di batteria {1531}.....	48
Durata della sottotensione prima dell'interruzione {1190}.....	48
Tensione di riattivazione dopo sottotensione di batteria {1110}.....	49
Allarme acustico per sottotensione di batteria {1196}.....	49
Tensione bassa adattativa della batteria {1194}.....	49
Tensione bassa adattativa massima {1195}.....	49
Tensione di ripristino della correzione adattativa {1307}.....	49
Incremento della correzione adattativa {1298}.....	49
Tensione massima di funzionamento {1121}.....	49
Tensione di riattivazione dopo sovratensione di batteria {1122}.....	49
Tensione di mantenimento della batteria (floating) {1140}.....	49
Forza il passaggio in fase di mantenimento (floating) {1467}.....	50
Nuovo ciclo {1141}.....	50
Forzare un nuovo ciclo {1142}.....	50
Tensione 1 per nuovo ciclo {1143} e durata sottotensione 1 per nuovo ciclo {1144}.....	50
Tensione 2 per nuovo ciclo {1145} e durata sottotensione 2 per nuovo ciclo {1146}.....	50
Nuovo ciclo prioritario sulle fasi di assorbimento e di equalizzazione {1149}.....	50
Ripetizione ciclica massima limitata {1147}.....	51
Fase di assorbimento {1451}.....	51
Assorbimento autorizzato {1155}.....	51
Tensione di assorbimento {1156}.....	51
Durata di assorbimento {1157}.....	51
Fine assorbimento causato dalla corrente {1158}.....	51
Controllo della frequenza massima degli assorbimenti {1160}.....	52
Fase di equalizzazione {1452}.....	52
Equalizzazione autorizzata {1163}.....	52
Forzare un'equalizzazione {1162}.....	52
Equalizzazione prima della fase di assorbimento {1291}.....	53
Corrente di equalizzazione {1290}.....	53
Tensione di equalizzazione {1164}.....	53
Durata dell'equalizzazione {1165}.....	53
Numero di cicli prima dell'equalizzazione {1166}.....	54
Equalizzazione a intervallo fisso {1284}.....	54
Fine equalizzazione causata dalla corrente {1168}.....	54
Fase di mantenimento ridotta {1453}.....	54
Fase di mantenimento ridotto autorizzata (reduced floating) {1170}.....	54

Durata del mantenimento prima del mantenimento ridotto {1171}	55
Tensione di mantenimento ridotto {1172}.....	55
Fase di assorbimento periodico {1454}	55
Assorbimento periodico autorizzato {1173}.....	55
Tensione di assorbimento periodico {1174}.....	55
Durata di mantenimento ridotto prima dell'assorbimento periodico {1175}	55
Durata dell'assorbimento periodico {1176}	55
INVERTER {1186}	55
Inverter autorizzato {1124}	55
Tensione di uscita {1286}.....	56
Aumento lineare della tensione AC-Out in funzione della tensione di batteria {1548}	56
Aumento massimo della tensione AC-Out con la tensione di batteria {1560}.....	56
Frequenza {1112}	57
Aumento di frequenza a batteria completamente carica	57
{1536}	57
Aumento della frequenza con la tensione di batteria {1549}.....	58
Aumento massimo della frequenza {1546}.....	58
Standby e inserzione (rivelazione di carico) {1420}.....	58
Livello di standby {1187}	58
Periodo di tempo tra gli impulsi di standby {1189}	59
Numero di impulsi di standby {1188}	59
Durata del Softstart {1599}	59
Presenza Solsafe, sorgente di energia su AC-Out {1438}	59
AC-IN E TRASFERIMENTO {1197}.....	59
Trasferimento autorizzato {1128}.....	59
Ritardo prima della chiusura del relè di trasferimento {1580}	60
Corrente max. della sorgente AC (Input limit) {1107}.....	60
Diminuzione della corrente massima della sorgente con la tensione di ingresso {1527}	60
Smart-Boost autorizzato {1126}	61
Lasciare superare la corrente max della sorgente (Input limit) senza interrompere il trasferimento {1436}.....	61
Attivare la rivelazione immediata di perdita rete (UPS) {1435}	61
Tolleranza sulla rivelazione immediata di perdita rete (AC-In) {1510}	61
Tensione AC-In per l'apertura del trasferimento con ritardo {1199}.....	61
Ritardo prima di passare ad inverter {1198}	61
Tensione AC-In di trasferimento immediato {1200}	62
INSTALLATORE - Massima tensione di ingresso assoluta {1432}.....	62
Adattamento della corrente di carica {1471}	62
Tensione AC-In minima per autorizzare la carica {1309}	62
Campo di adattamento della corrente di carica in funzione della tensione di ingresso {1433}.....	62
Coefficiente di correzione alla tensione di passaggio a inverter {1295}.....	62
Scarto di frequenza accettato al di sopra della frequenza di riferimento	63
{1505}	63
Scarto di frequenza accettato al di sotto della frequenza di riferimento {1506}	63
Periodo di tempo con errore di frequenza prima di interrompere il trasferimento {1507}.....	63
Filtro attivo della corrente di ingresso {1575}.....	63
CONTATTI AUSILIARI 1 {1201} e 2 {1310}	63
Funzioni semplici - Modo di commutazione {1202} {1311}	64
Modalità di combinazione degli eventi {1497} {1498}.....	64
Restrizioni temporali {1203} {1312}	65
Contatti attivati ad orari stabiliti {1269} {1378}	65
Contatti attivati da un evento {1455} {1456}.....	66
Xtender OFF {1225} {1333}	66
Xtender ON {1518} {1519}	66
Ingresso di comando attivo {1543} {1544}	66
Allarme di sottotensione batteria {1226} {1334}.....	66

Sovratensione batteria {1227} {1335}.....	66
Sovraccarico inverter o Smart-Boost {1228} {1336}	66
Surriscaldamento {1229} {1337}	66
Nessun allarme di surriscaldamento {1520} {1521}	66
Caricabatteria attivo {1231} {1339}	66
Inverter attivo {1232} {1340}	66
Smart-Boost attivo {1233} {1341}.....	67
AC-In presente con guasto {1234} {1342}.....	67
AC-In presente {1235} {1343}	67
Relè di trasferimento chiuso {1236} {1344}	67
AC-Out presente {1237} {1345}.....	67
Carica della batteria in fase di carica a corrente costante (Bulk)	67
{1238} {1346}	67
Carica della batteria in fase di assorbimento {1239} {1347}	67
Carica della batteria in fase di equalizzazione {1240} {1348}	67
Carica della batteria in fase di mantenimento (Floating) {1242} {1350}.....	67
Carica della batteria in fase di mantenimento ridotto {1243} {1351} e.....	67
Carica della batteria in fase di assorbimento periodico	67
{1244} {1352}	67
Prova di autonomia in corso {1529} {1530}.....	67
Contatti attivati per tensione di batteria	68
{1245} {1353}	68
Compensazione dinamica delle soglie {1288} {1354}	68
Disattivare se la batteria è in fase di mantenimento (floating)	68
{1516} {1517}	68
Contatti attivati per potenza inverter o Smart-Boost {1257} {1366}	68
Contatti attivati in funzione della temperatura della batteria {1503} {1504}.....	69
Contatti attivati secondo il livello della batteria (SOC) {1501} {1502} (funzione attiva unicamente con un BSP)	69
Sicurezza: Limitare il tempo di attivazione {1512} {1513}	69
Durata massima di attivazione {1514} {1515}	70
Azzeramento delle programmazioni {1569} {1570}	70
CONTATTI AUSILIARI 1 E 2 FUNZIONI ESTESE {1489}	70
Controllo del generatore	70
Controllo del generatore attivato {1491}	70
Numero di prove di avviamento {1493}.....	70
Durata dell'impulso dello starter (con AUX2) {1492}.....	71
Periodo di tempo prima del tentativo dello starter {1494}	71
Mantenimento / Interruzione del contatto principale {1574}	71
Ingresso di comando {1537}	71
Ingresso di comando attivo {1545}.....	71
Esclude il trasferimento {1538}	71
Esclude l'inverter {1539}.....	71
Esclude il caricabatteria {1540}.....	71
Esclude lo Smart-Boost {1541}.....	71
Esclude l'immissione {1542}.....	71
Utilizzare un valore diverso per la corrente massima della sorgente AC {1566}	71
Seconda corrente massima della sorgente AC {1567}.....	72
Comando ON/OFF {1576}.....	72
Attivato dallo stato AUX1 {1578}	72
Esclude la priorità della batteria {1579}	72
Batteria come sorgente di energia prioritaria {1296}.....	72
Tensione della priorità di batteria {1297}	72
Durata dell'allarme acustico {1565}.....	72
Riaccensione automatica {1129}.....	73
Accensione automatica quando si fornisce tensione {1111}	74
Regime Terra-Neutro {1484}	74
Relè di terra escluso {1485}	74




Neutro sempre collegato {1486}.....	74
Autotest dell'autonomia {1473}	74
Prova di funzionamento (settimanale) {1474}	74
Prova di autonomia (mensile) {1478}	75
Avviare manualmente una prova di autonomia (mensile) {1496}.....	75
Mese della prova {1479}.....	75
Giorno del mese della prova {1480}.....	75
Giorno della settimana della prova {1481}	75
Ora di inizio della prova {1482}, Durata della prova {1483}.....	75
Salvataggio su flash dei parametri {1550}	76
Ripristino di tutti gli inverter {1468}	76
MULTI-XTENDER {1282}.....	76
Trifase modalità integrale {1283}.....	76
Multi-Xtender autorizzato {1461}.....	76
Multi-Xtender indipendenti {1462}.....	76
Autorizzare lo stand-by degli inverter secondari (slave) {1547}	76
Split-phase: L2 con sfasamento di 180 gradi {1571}.....	76
INSTALLATORE - Compatibile minigrid {1437}	77
INSTALLATORE - Minigrid con condivisione dell'energia della batteria {1577}	77
IMMISSIONE {1522}	77
Immissione autorizzata {1127}	77
Corrente massima di immissione {1523}	77
Immissione forzata {1524} {1525} {1526}.....	78
Informazioni sul sistema	79
Comandi a distanza	79
Xtender.....	79
AGGIORNAMENTI SOFTWARE.....	79
PROCESSO DI AGGIORNAMENTO	79
Esempi di applicazioni	81
Utilizzo generale: Inverter, Caricabatteria con rete	81
Utilizzo su una sorgente con potenza limitata	81
Utilizzo per aumentare la potenza di un impianto esistente	82
Alleggerimento del carico delle utenze di seconda priorità	82
Allegato.....	83
Allegato 1 : Elenco delle interdipendenze dei parametri	83
Tabella delle parametri.....	85
Parametri del comando a distanza	85
Parametri del inverter	87
Index des numéros de paramètres {xxxx}.....	101
Nota	104

PREFAZIONE

Questo manuale contiene informazioni relative al funzionamento dei comandi a distanza RCC-02 e RCC-03.

L'uso di certe funzioni richiede talvolta delle conoscenze specifiche in vari settori. Questo manuale non può riportarle. In caso di dubbio, contattare il rivenditore o l'installatore.

CONVENZIONI

	Questo simbolo viene utilizzato per segnalare la presenza di una tensione pericolosa sufficiente per costituire un rischio di scossa elettrica.
	Questo simbolo viene utilizzato per segnalare un rischio di danni materiali.
	Questo simbolo viene utilizzato per segnalare un'informazione importante o che serve ad ottimizzare il sistema.

Terminologia:

Per maggior chiarezza, nel manuale vengono usati i termini seguenti:

RCC viene utilizzato per indicare indifferentemente il comando a distanza RCC-02 e RCC-03 se la descrizione è applicabile ai due modelli.

Impianto viene usato per indicare l'insieme degli elementi elettrici collegati tra loro: cioè, la sorgente (rete pubblica, gruppo elettrogeno), uno o più Xtender con o senza comando a distanza e anche le utenze elettriche.

Sistema viene utilizzato per indicare l'insieme degli Xtender con o senza comando a distanza.

Xtender viene utilizzato per indicare uno o più Xtender collegati tra loro.

RICICLAGGIO DEI PRODOTTI

Il comando a distanza RCC è conforme alla direttiva europea 2002/95/EC sulle sostanze pericolose e pertanto non contiene gli elementi seguenti: piombo, cadmio, mercurio, cromo esavalente, bifenili polibromurati (PBB) o etere di difenile polibromurato (PBDE).



Per smaltire questo prodotto, utilizzare i servizi di raccolta dei rifiuti elettrici e rispettare tutti gli obblighi vigenti a seconda del luogo di acquisto.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Il comando a distanza descritto in questo manuale è conforme alle norme seguenti:
EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 55014, EN 55022, EN 61000-3-2

CH – 1950 Sion, luglio 2007

STUDER Innotec (R. Studer)



RECAPITO DI STUDER INNOTECH

Studer Innotec
Rue des Casernes 57
CH – 1950 Sion

Tel. +41 (0)27 205 60 80
Fax. +41 (0)27 205 60 88

Assistenza clienti:	info@studer-innotec.com
Servizio vendite:	sales@studer-innotec.com
Assistenza tecnica:	support@studer-innotec.com

Sito web: www.studer-innotec.com

RECAPITO DEL RIVENDITORE



PRECAUZIONI E AVVERTENZE

GARANZIA

Studer Innotec garantisce tutta la sua gamma di inverter contro qualsiasi difetto dei materiali o di costruzione per un periodo di 5 anni a partire dalla data di produzione.

Qualsiasi richiesta di copertura in garanzia sarà rifiutata in caso di mancato rinvio al punto vendita, o in qualunque altro luogo indicato da Studer Innotec, in un imballaggio adeguato e con una copia della prova di acquisto datata.

Nessuna prestazione di garanzia verrà accordata per dei danni dovuti a delle manipolazioni, a un impiego o a dei trattamenti non esplicitamente riportati in questo manuale.

Sono in particolare esclusi dalla garanzia i danni dovuti ai seguenti eventi:

- un uso inappropriato;
- la presenza di liquidi nell'apparecchio o un'ossidazione dovuta alla condensazione;
- dei guasti dovuti a delle cadute o a degli urti meccanici;
- l'apertura o l'esecuzione di modifiche del comando a distanza RCC senza l'autorizzazione esplicita di Studer Innotec;
- dei danni dovuti a una sovratensione atmosferica (fulmine);
- i danni dovuti al trasporto o ad un imballaggio scorretto.

LIMITAZIONE DELLA RESPONSABILITÀ

Il montaggio, la messa in funzione, l'uso, la manutenzione e l'esercizio del comando a distanza RCC non possono essere sotto il controllo della società Studer Innotec. Per questo motivo, Studer Innotec declina ogni responsabilità per i danni, i costi o le perdite risultanti da un'installazione non conforme alle prescrizioni, da un funzionamento difettoso o da una scarsa manutenzione.

L'uso delle apparecchiature Studer Innotec è in tutti i casi sotto la responsabilità del cliente. Questo apparecchio non è progettato né garantito per alimentare degli impianti destinati a delle cure vitali, o qualunque altro impianto critico che comporti rischi di danni importanti per l'uomo e l'ambiente.

Studer Innotec non assume nessuna responsabilità per le violazioni dei diritti di brevetto o di altri diritti di terzi risultanti dall'uso dell'inverter.

La responsabilità di Studer Innotec non potrà in nessun caso superare l'importo pagato per l'acquisto del prodotto.

Studer Innotec si riserva il diritto di eseguire modifiche sul prodotto senza preavviso.

AVVERTENZE SULLA SICUREZZA

Leggere attentamente le seguenti avvertenze sulla sicurezza al fine di evitare infortuni o rischi di danneggiare questo prodotto e quelli a lui collegati.

Utilizzare unicamente il cavo di collegamento specificato e fornito da Studer Innotec. Non utilizzare in nessun caso un cavo danneggiato. In caso di dubbio sullo stato di questa apparecchiatura, farla ispezionare da un tecnico qualificato.

Non utilizzare il comando a distanza RCC in un ambiente umido.

Non utilizzare il comando a distanza RCC in un ambiente esplosivo.

ACCETTAZIONE DELLA LICENZA SOFTWARE E AGGIORNAMENTI

Per il semplice fatto di utilizzare il comando a distanza RCC, si accettano i termini e le condizioni del seguente accordo di licenza. Si prega di leggerli attentamente.

STUDER Innotec concede una licenza limitata per utilizzare il software installato in questo apparecchio sotto forma di codice binario eseguibile, durante il funzionamento normale del prodotto. Il titolo e i diritti di proprietà, e i diritti di proprietà intellettuale relativi a questo software rimangono di Studer Innotec.

Si riconosce che il software è di proprietà di Studer Innotec e che è protetto dalle leggi sul copyright secondo i trattati internazionali sul copyright.

Si riconosce inoltre che la struttura, l'organizzazione e il codice del software sono dei segreti commerciali di valore appartenenti a Studer Innotec. Si accetta di non decompilare, disassemblare, modificare, invertire sia l'assemblaggio che l'ingegneria o rendere leggibile il software o qualunque parte dello stesso o di creare qualsiasi tipo di lavoro basato su questo software.

Gli aggiornamenti devono essere eseguiti con completa cognizione di causa e rimangono in ogni caso sotto la responsabilità del cliente. Degli aggiornamenti parziali possono causare delle incompatibilità o un funzionamento stocastico.

COMPATIBILITÀ

Studer Innotec garantisce la compatibilità degli aggiornamenti software con l'hardware per un anno a partire dalla data di acquisto. Al di là di questo periodo di tempo, gli aggiornamenti non vengono più garantiti e possono richiedere l'adeguamento dell'hardware. Per qualsiasi ulteriore informazione sulla compatibilità, rivolgersi al rivenditore.

CODICE DI ACCESSO ALLE FUNZIONI ESTESE

Per utilizzare il telecomando RCC-02, RCC-03 nella sua versione estesa, bisogna disporre di un'autorizzazione Studer Innotec di livello Installatore o INSTALLATORE. Durante l'accreditamento, si riceverà un codice numerico che permetterà di accedere a queste funzioni. Questo codice numerico è valido solo per gli apparecchi costruiti durante l'anno in corso o precedenti, il codice con data più recente abilita quindi a tutte le operazioni.

Trascrivere qui di seguito il codice che vi è stato trasmesso per poter utilizzare le funzioni estese del telecomando RCC-02, RCC-03.

Anno	Codice
2011-2015	

Le funzioni supplementari disponibili per il livello utente professionale appaiono in grigio in questo manuale. A seconda del codice di accesso si potrebbe non aver accesso a tutte le funzioni descritte. Alcune funzioni sono riservate all'assistenza o alle prove di fabbrica. Rivolgersi al fornitore per maggiori dettagli a questo proposito.

INTRODUZIONE

Congratulazioni, l'acquisizione di un comando a distanza RCC apre le porte per un accesso illimitato alle molteplici funzioni degli apparecchi della gamma Xtender. Questo comando consente di accedere a numerosi parametri che permettono di ottimizzare il funzionamento dell'impianto. Malgrado tutte queste opzioni, l'Xtender resta semplice da impiegare.

Alla fine di questo manuale vengono presentati diversi esempi con i relativi parametri.

Il manuale del comando a distanza RCC si divide in più parti:

La prima parte (da pagina 13 a 27) è dedicata alla regolazione del comando a distanza RCC, della lingua utilizzata e dell'orologio, necessari al buon funzionamento di tutto l'impianto.

La seconda parte (da pagina 28 a 36) è dedicata alle informazioni istantanee riguardanti l'impianto che permettono l'accesso alle sue grandezze elettriche, come la tensione di batteria, il carico dell'inverter e ben altro ancora.

La terza parte (da pagina 37 a 37) presenta le funzioni di memorizzazione degli eventi che si sono verificati sull'impianto. Ciò può essere necessario per diagnosticare un difetto o semplicemente per verificare il buon funzionamento dell'insieme per tutta la sua durata.

La quarta parte (da pagina 38 a 78) è più tecnica e presenta le varie possibilità di regolazione dell'Xtender.

Cambiare i parametri solo con perfetta cognizione di causa altrimenti il funzionamento dell'impianto potrebbe essere messo in pericolo o l'impianto stesso potrebbe essere parzialmente distrutto.

La quinta parte (da pagina 79 a 82) si compone di elementi più generali come le informazioni sul sistema, i processi di aggiornamento o ancora degli esempi di applicazione.

La sesta parte (da pagina **Erreur ! Signet non défini.** a 100) si compone di due tabelle che riportano tutti i parametri "telecomando" nonché tutti i parametri "inverter". Queste tabelle, la cui gerarchia segue esattamente l'ordine presentato nel telecomando, permettono di avere una visione di insieme di tutti i parametri regolabili ma anche delle informazioni riguardanti i valori di fabbrica.

MODELLI INTERESSATI

Il comando a distanza RCC può essere collegato a qualunque Xtender il cui uso è chiaramente precisato nel relativo manuale d'uso.

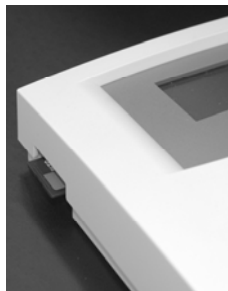
COMANDI E INDICATORI

Il comando a distanza RCC è dotato di quattro pulsanti di comando e anche di uno schermo grafico con retroilluminazione. La funzione dei pulsanti può cambiare secondo il contesto di utilizzo e un richiamo della funzione attiva è ubicato sulla destra dello schermo. Generalmente i pulsanti nella parte superiore e inferiore servono per cambiare valore o opzione rispetto alla visualizzazione attiva e i due pulsanti centrali servono ad accedere, convalidare o abbandonare l'elemento attivo.

Se la funzione di retroilluminazione è attivata, premendo uno dei tasti la si mette in funzione.



SCHEDA SD



RCC-02

Il comando a distanza RCC è dotato di un lettore di schede memoria tipo SD (Secure Digital). Questa scheda (fornita) serve per varie funzioni descritte in questo manuale. Permette tra l'altro di eseguire: le registrazioni delle statistiche, gli aggiornamenti, i backup o il ripristino dei parametri o delle regolazioni. Il file system utilizzato per i dati è il sistema FAT (FAT16). Questa scheda può essere letta da tutti i lettori standard di scheda SD.

Nel caso del comando a distanza RCC-03, l'uso della scheda SD necessita il suo smontaggio perché l'accesso

all'alloggiamento SD si trova sul retro.



RCC-03



Il sistema di lettura delle schede è garantito per i tipi di schede seguenti :

- SD
- SD HC

Il sistema di lettura di lettura delle schede è incompatibile con i tipi di schede seguenti :

- SD XC
- Les cartes de plus de 32 GB

COLLEGAMENTO

Il comando a distanza RCC-02 deve essere fissato saldamente mediante 3 viti su un supporto piano. Il comando a distanza RCC-03 è previsto per essere incassato, deve essere fissato mediante 4 viti (fornite) in un alloggiamento piano evitando che la piastra frontale subisca degli stress meccanici. Una volta fissato il comando a distanza RCC, questo può essere collegato all'inverter usando esclusivamente il cavo consigliato. Se il cavo è danneggiato o se una presa è strappata, non collegare il cavo altrimenti si rischia di compromettere il funzionamento di tutto l'impianto. Al massimo, si possono collegare 3 comandi a distanza su un singolo sistema.

COLLEGAMENTO IN CASCATA

Per collegare più comandi a distanza RCC in cascata è necessario attivare le terminazioni sui due apparecchi alle due estremità e disattivare quelle sugli apparecchi intermedi.

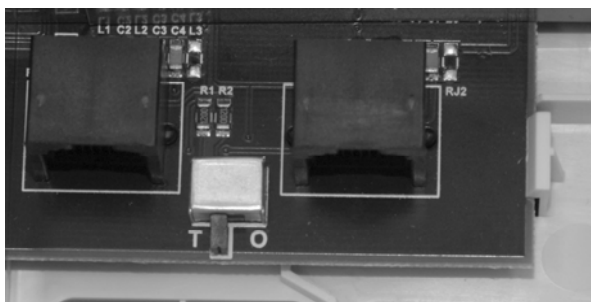
Per impostazione di fabbrica, la terminazione è attivata su ogni prodotto Studer Innotec.

Attivare la terminazione su ciascun elemento in cascata collegato con un solo cavo.

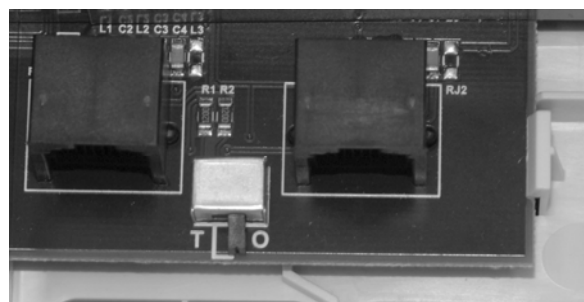
Disattivare la terminazione su ciascun elemento in cascata collegato con due cavi.

Per disattivare una terminazione di un inverter o di un comando a distanza RCC, portare il commutatore nella posizione di destra.

RCC-02

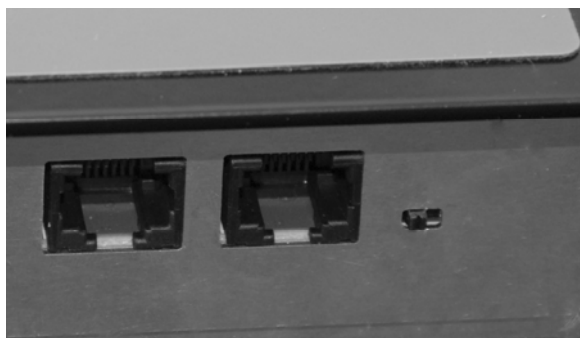


Terminazione RCC-02 attivata (posizione T)

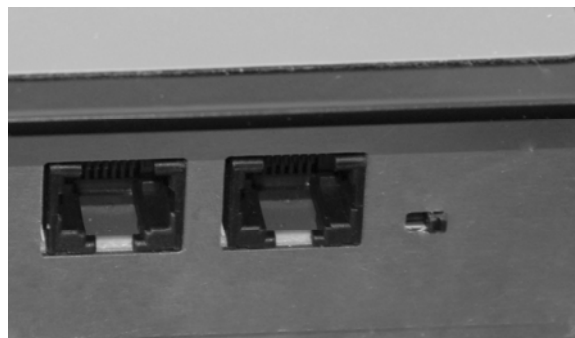


Terminazione RCC-02 disattivata (posizione O)

RCC-03



Terminazione RCC-03 attivata
(posizione a sinistra)



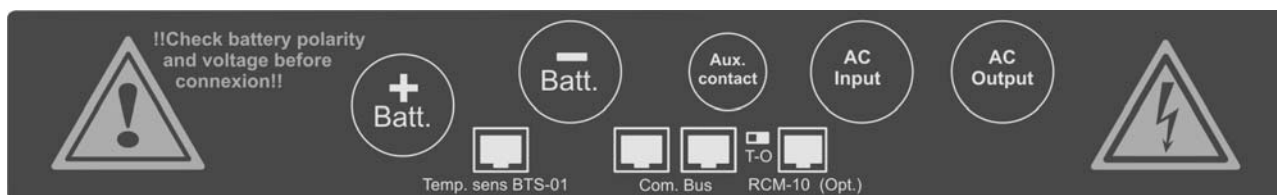
Terminazione RCC-03 disattivata
(posizione a destra)

Xtender XTH

Su un Xtender del tipo XTH per attivare la terminazione, spostare i due minicommutatori sulla posizione T; per disattivarla, spostarli verso il basso nella posizione O.

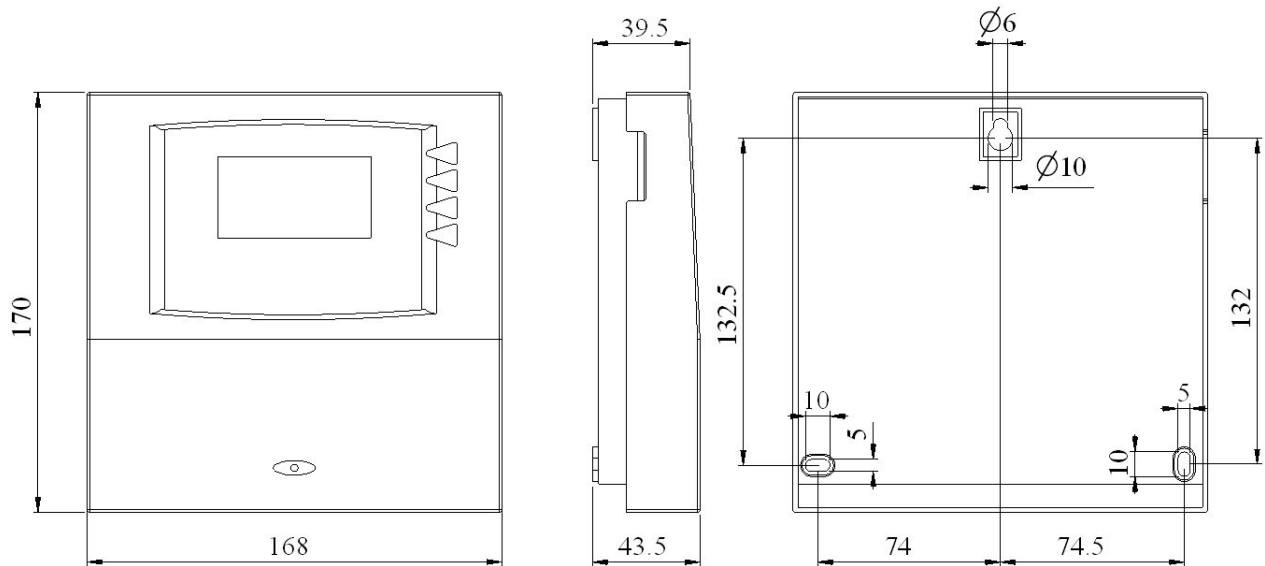
Xtender XTM

Su un Xtender di tipo XTM per attivare la terminazione, spostare il minicommutatore sulla posizione T; per disattivarla, spostarlo verso destra nella posizione O.

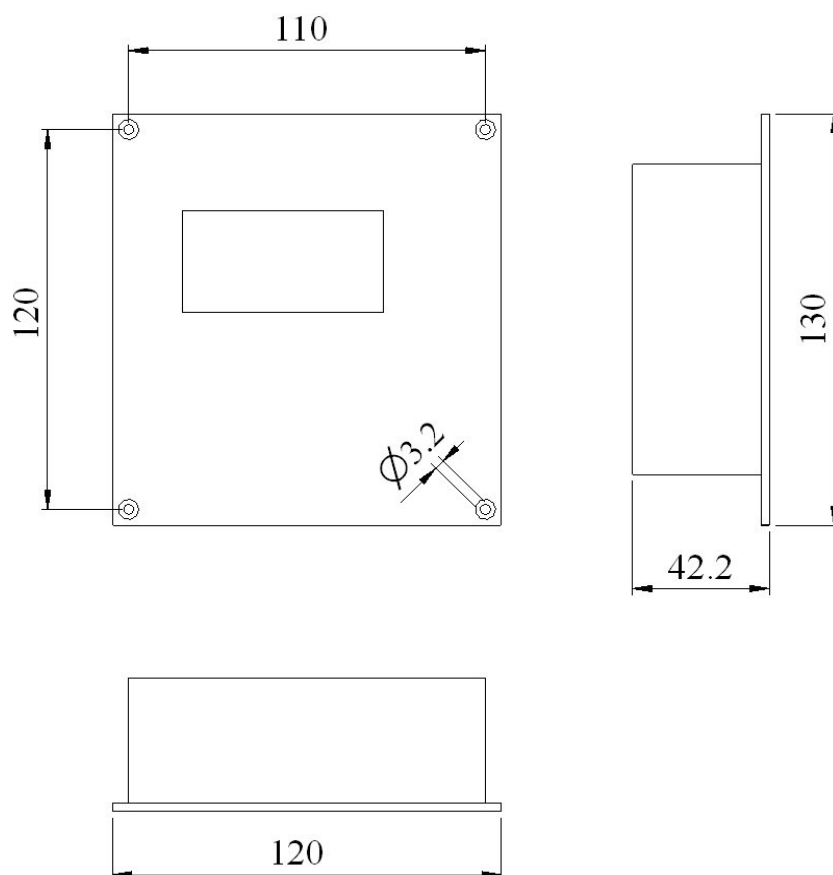


DIMENSIONI

RCC-02



RCC-03

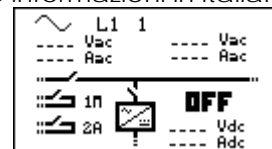


GUIDA ALL'AVVIAMENTO RAPIDO

Il comando a distanza RCC consente di accedere a diverse regolazioni. Tuttavia, nella grande maggioranza dei casi, è necessaria solo l'impostazione di qualche parametro per il perfetto funzionamento dell'impianto.

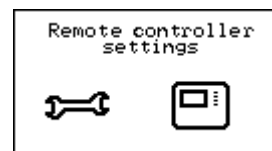
REGOLAZIONE DELLA LINGUA

Per iniziare, impostare il comando a distanza RCC affinché visualizzi le informazioni in italiano. La visualizzazione iniziale è la seguente:

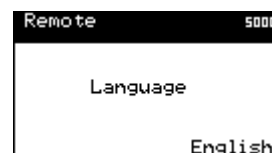


Premere una volta il tasto «freccia in basso» per visualizzare la schermata seguente: (la prima pressione di un tasto causa solo l'attivazione della retroilluminazione)

Se si va oltre questa schermata, si può ritornarvi usando il tasto «freccia in alto».



Premere il tasto SET per accedere alle regolazioni del telecomando. Viene visualizzata la schermata di scelta della lingua.



Premere un'altra volta sul tasto SET al fine di poter modificare la lingua attuale. La lingua viene allora visualizzata in negativo.



Con i tasti «freccia in alto» e «freccia in basso», selezionare la lingua preferita. Poi confermare la scelta tramite il tasto SET (OK).

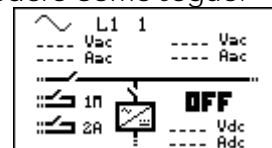
Ora è possibile abbandonare l'impostazione del comando a distanza con il tasto ESC.

ADATTAMENTO ALLA SORGENTE

Si tratta in realtà di indicare all'Xtender la potenza di cui dispone per caricare le batterie e alimentare le utenze.

Per adattare l'impianto alla sorgente con la quale è collegato, procedere come segue:

La visualizzazione iniziale è la seguente:

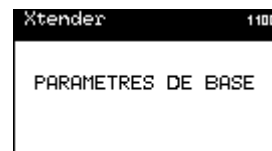


Premere due volte il tasto «freccia in basso» per visualizzare la schermata seguente:

Se si va oltre questa schermata, si può ritornarvi usando il tasto «freccia in alto».

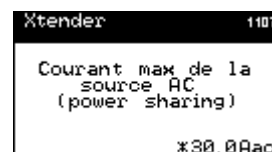


Premere il tasto SET per accedere alle regolazioni. Lì, si avrà la possibilità di scegliere tra una regolazione per menu o per parametro. Selezionare l'impostazione per menu premendo nuovamente sul tasto SET per accedere ai parametri di base.



Adesso è possibile adattare l'impianto alla sorgente sulla quale è collegato.

Corrente max. della sorgente AC (Input limit) {1107}.



Quando è presente un asterisco (*), questo informa che il valore selezionato corrisponde al valore regolato in fabbrica per impostazione predefinita (regolazione di fabbrica).



Nel caso di impiego dell'Xtender su una rete elettrica pubblica, si tratta in realtà del valore di apertura del dispositivo di sicurezza lato sorgente (fusibile o interruttore). In un edificio, questo valore è generalmente compreso tra 8 e 16A. Nel caso di una presa di molo o di un morsetto da campeggio è tra 2 e 6A.

Nel caso di impiego dell'Xtender con un generatore, è possibile dividere la potenza del generatore con la tensione di esercizio (per esempio: per un generatore da 3500VA o 3500W e 230V, si ottiene $3500/230=15.2$).
ATTENZIONE: le potenze indicate sui generatori sono spesso esagerate rispetto alle loro prestazioni reali. Per ottenere un valore utilizzabile, è necessario moltiplicare il risultato per 0.6 o 0.7. (in questo caso $15.2*0.7=10.64$).

Premere il tasto SET al fine di poter modificare il valore di questo parametro (viene visualizzato in negativo). Tramite i tasti «freccia in alto» e «freccia in basso», modificare il valore per adattarlo alla sorgente e confermare la regolazione con il tasto SET (OK).

ADATTAMENTO ALLA BATTERIA

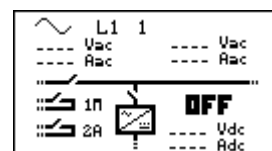
Corrente di carica {1138}

Affinché l'Xtender gestisca al meglio l'energia immagazzinata nelle batterie e le ricarichi in modo ottimale, è necessario indicare la corrente con la quale possono essere ricaricate. Questo valore si trova nei dati tecnici forniti dal produttore delle batterie.



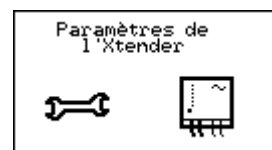
Nel caso di batterie al piombo e acido, si utilizza in generale tra un decimo e un quinto della capacità della batteria.
Per esempio, con una batteria da 500Ah: $500/10=50A$ a $500/5=100A$.

La visualizzazione iniziale è la seguente:



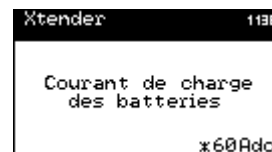
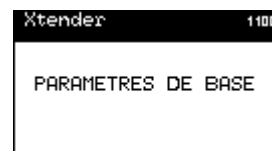
Premere due volte il tasto «freccia in basso» per visualizzare la schermata seguente:

Se si va oltre questa schermata, si può ritornarvi usando il tasto «freccia in alto».



Premere il tasto SET per accedere alle regolazioni.
Premere nuovamente il tasto SET per accedere ai parametri di base.
Continuare verso il basso con il tasto «freccia in basso».

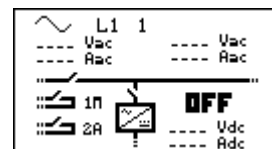
Regolare adesso la corrente di carica delle batterie:
Premere il tasto SET al fine di poter modificare il valore di questo parametro (viene visualizzato in negativo). Tramite i tasti «freccia in alto» e «freccia in basso», modificare il valore per adattarlo alla batteria e confermare la regolazione con il tasto SET (OK).



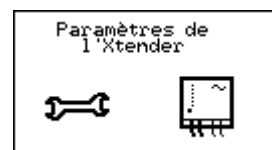
ATTIVAZIONE DELLA FUNZIONE SMART-BOOST

Se la sorgente AC-In ha una potenza limitata, l'Xtender può servire da supporto e fornire la potenza mancante ai carichi.
Innanzitutto, verificare di aver adattato l'Xtender alla sorgente (vedere in precedenza: Adattamento alla sorgente {1107})

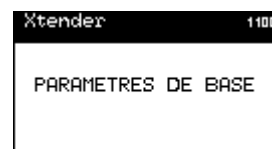
La visualizzazione iniziale è la seguente:



Premere due volte il tasto «freccia in basso» per visualizzare la schermata seguente:
Se si va oltre questa schermata, si può ritornarvi usando il tasto «freccia in alto».



Premere il tasto SET per accedere alle regolazioni.
Premere nuovamente il tasto SET per accedere ai parametri di base.
Continuare verso il basso premendo due volte il tasto «freccia in basso».



Si arriva adesso al parametro di autorizzazione della funzione Smart-Boost {1126}.



Adesso è possibile autorizzare la funzione: Premere il tasto SET per modificare questo parametro, poi i tasti "freccia in alto" o "freccia in basso" per modificare l'opzione. Per terminare, confermare con il tasto SET.



VISUALIZZAZIONI DI BASE

Quando il comando a distanza viene collegato a un Xtender è possibile accedere a diversi tipi di visualizzazione suddivisi in categorie ben distinte.

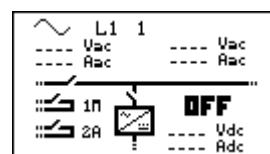
Le informazioni sul sistema



La cronologia degli eventi che si sono verificati sull'impianto



Le visualizzazioni delle informazioni in tempo reale sullo stato di funzionamento dell'impianto



Le diverse misurazioni eseguite tramite BSP

(solo nel caso sia presente un BSP)



L'impostazione delle opzioni del comando a distanza RCC



L'impostazione dei parametri dell'Xtender (o degli Xtender)



L'impostazione dei parametri del BSP

(solo nel caso sia presente un BSP)



Per passare da una visualizzazione all'altra, utilizzare i tasti FRECCIA IN ALTO e FRECCIA IN BASSO del comando a distanza RCC.

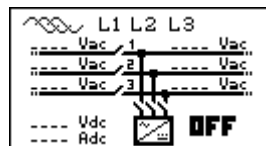
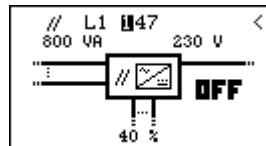
Per visualizzare o modificare le opzioni di una visualizzazione di base, premere il tasto SET quando questa viene visualizzata.



In funzione degli elementi collegati al sistema, è possibile che altre visualizzazioni si aggiungano a questa serie.

Nel caso di un sistema trifase o parallelo, sono inoltre disponibili le visualizzazioni seguenti:

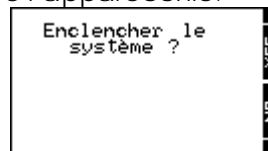
Le visualizzazioni delle informazioni in tempo reale sullo stato di funzionamento dell'impianto.



INSERZIONE – ESCLUSIONE DELL'XTENDER

Quando è visibile una visualizzazione delle informazioni in tempo reale, è possibile inserire o escludere l'Xtender. Per farlo, è sufficiente premere sul pulsante contrassegnato con ESC. Il richiamo del tasto sulla schermata indica se si sta per escludere o per inserire l'apparecchio.

Una volta premuto il tasto, è necessario confermare la scelta tramite il tasto YES. Nel caso l'azione non debba essere eseguita, può essere annullata premendo il tasto NO.



Attenzione: questo segnale è globale e provoca lo spegnimento o l'accensione di tutti gli Xtender collegati al comando a distanza.



L'inserzione/esclusione del sistema può anche essere eseguita direttamente sull'Xtender tramite il pulsante:



REGOLAZIONE RAPIDA DELLA CORRENTE MASSIMA DELLA SORGENTE AC

È possibile accedere direttamente alla regolazione della corrente massima della sorgente AC (Input limit) {1107} con il tasto SET (FAST) partendo dalla visualizzazione principale semplificata (orologio).



Pour le utenze itineranti, la sorgente disponibile ha spesso una potenza diversa. Questo menu di accesso rapido permette un accesso semplificato alla regolazione della corrente massima disponibile.

FUNZIONI DEL COMANDO A DISTANZA RCC

Questa schermata consente l'accesso alle regolazioni di base del comando a distanza.

Partendo da una schermata di base, con i tasti FRECCIA IN ALTO e FRECCIA IN BASSO andare fino alla schermata «Regolazione del telecomando», poi confermare con il pulsante SET.



Quando l'elemento da modificare appare sulla schermata, premere il tasto SET per poterne modificare il valore. Questo viene allora visualizzato in negativo. Utilizzare i tasti FRECCIA IN ALTO e FRECCIA IN BASSO per modificarlo. Una volta raggiunto il valore corretto, confermare con il pulsante SET o uscire senza modificare con il pulsante ESC.



tasti



Ciascun parametro ha un numero di identificazione unico visualizzato in alto a destra (vedere esempio qui di seguito), questi numeri sono riportati in questo manuale tra parentesi graffe: {xxxx}

ESEMPIO per modificare la data attuale.

Spostarsi sulla schermata seguente con i tasti FRECCIA IN ALTO o FRECCIA IN BASSO.

Premere il pulsante SET per accedere alla regolazione del telecomando.



Spostarsi sulla schermata seguente con il tasto FRECCIA IN BASSO.

Premere il tasto SET per modificare il parametro.



Regolare la data corretta usando i tasti FRECCIA IN ALTO e FRECCIA IN BASSO.

Passare alla regolazione del mese mediante il tasto SET.

Regolare il mese usando sempre i tasti FRECCIA IN ALTO e FRECCIA IN BASSO.

Infine, passare alla regolazione dell'anno mediante il tasto SET.

Dopo aver impostato l'anno con i tasti FRECCIA IN ALTO e FRECCIA IN BASSO, confermare con il tasto SET



REGOLAZIONE DELLA LINGUA {5000}

La lingua predefinita è l'inglese e l'Xtender può memorizzarne fino a quattro simultaneamente. Questo parametro permette di sceglierne una tra le disponibili.

ALTRE LINGUE {5036}

Le lingue disponibili predefinite nel comando a distanza sono: Inglese, Francese, Tedesco e Spagnolo. È possibile cambiare le lingue memorizzate nel comando a distanza. Per questo bisogna disporre di una scheda SD con l'ultimo aggiornamento disponibile sul nostro sito internet (www.studer-innotec.com/support). Rivolgersi al rivenditore per conoscere le lingue disponibili.

La prima lingua disponibile (inglese) non può essere modificata.

Per cambiare una lingua, procedere come segue:

- Verificare di avere a disposizione una scheda SD contenente i file della lingua desiderata.

- Inserire la scheda SD e attendere un eventuale aggiornamento automatico del telecomando
- Entrare nel menu Altre lingue {5036}
- Scegliere la lingua che desiderate sostituire (seconda, terza o quarta {5038} {5039} {5040}) e selezionare la nuova lingua
- L'aggiornamento viene eseguito automaticamente

REGOLAZIONE DELL'ORA {5001} E REGOLAZIONE DELLA DATA {5002}

L'Xtender è dotato di un calendario perpetuo e di un orologio interno alimentato da una batteria ausiliaria. L'impostazione corretta della data e dell'ora permette di registrare correttamente gli eventi che si sono verificati sull'impianto e anche di utilizzare correttamente le funzioni riferite al tempo. Per esempio: la neutralizzazione dei relè ausiliari durante la notte.

LIVELLO UTENTE {5012}

L'impostazione del livello utente permette di stabilire gli accessi all'Xtender secondo il livello di competenza.

Il livello **INFO SOLAMENTE** può essere selezionato inserendo il codice:

460081

Questo livello non permette di cambiare i parametri dell'Xtender, permette unicamente di visualizzare le informazioni sul sistema.



Utilizzare il livello INFO SOLAMENTE dopo l'impostazione dei parametri, se il comando a distanza si trova in un luogo pubblico o se è accessibile a persone non abilitate ad effettuare regolazioni sul sistema.
È possibile in qualsiasi momento cambiare il livello per eseguire delle nuove regolazioni, inserendo il codice appropriato.

Il livello **BASIC** permette di configurare le funzioni di base dell'Xtender, limitando il campo d'azione a dei parametri semplici. Attenzione: un'errata regolazione dei parametri di base può causare un malfunzionamento dell'impianto. Questo livello è il livello selezionato per impostazione di fabbrica. Per ritornare a questo livello dopo un cambiamento, inserire il codice:

943274

Il livello **ESPERTO** permette di accedere ai parametri più avanzati dell'Xtender, questo livello d'uso deve essere utilizzato solo con perfetta cognizione di causa. Per accedere al livello Esperto, inserire il codice:

426468

FORZARE IL TELECOMANDO AL LIVELLO UTENTE BASIC {5019}

Con questa opzione è possibile rimettere il telecomando sul livello «utente basic»



Utilizzare questa funzione alla fine della parametrizzazione del sistema per uscire dalla modalità ESPERTO.

INSTALLATORE - MODIFICA DI GRUPPO DEI LIVELLI DEI PARAMETRI XTENDER {5042}

Forzare tutti i parametri Xtender al livello {5043}

Questa funzione permette di modificare tutti insieme i livelli di accessibilità.

Ripristinare i livelli predefiniti dei parametri Xtender {5044}

Questa funzione permette di ristabilire i livelli di accessibilità ai parametri Xtender stabiliti in fabbrica.

REGISTRATORE DATI (DATA LOGGER) {5057}

Registratore attivato (data logger) {5058}

Attiva la registrazione dei dati.

Tutti i giorni a mezzanotte viene creato un file nel formato CSV sulla scheda SD, cartella CSVFILES, sottocartella LOG. Questo file contiene le registrazioni minuto per minuto dei dati elettrici principali del sistema.

Questo file può raggiungere la dimensione di 1MB. Accertarsi che lo spazio disponibile sulla scheda sia sufficiente.



Il sistema di scrittura del comando a distanza non viene garantito per tutti i tipi di schede SD. Le schede formattate con il sistema FAT32 non funzionano. Le schede di oltre 2GB non sono compatibili.



Nel caso di aggiornamento software di sistema, i dati odierni vengono persi.



Vedere ulteriori informazioni e il metodo più semplice per sfruttare questi dati nel capitolo «Registratore dei dati», p.37 di questo documento.

Backup dei dati odierni in corso {5059}

Se si desidera disporre dei dati odierni, con questa funzione è possibile forzare la registrazione dei dati in corso. Il file creato sarà parziale e un nuovo file con i dati completi verrà creato a mezzanotte.

BACKUP E RIPRISTINO {5013}

Le diverse opzioni di questo menu permettono di eseguire un backup di sicurezza del sistema o diverse azioni relative alla scheda SD.



Il sistema di lettura del comando a distanza non viene garantito per tutti i tipi di scheda SD. Le schede formattate con il sistema FAT32 non funzionano. Le schede di oltre 2GB non sono compatibili.

Salvataggio di tutti i file {5041}

Questa funzione permette di salvare con una sola operazione tutti i file cliente del telecomando:

- I file cronologia degli eventi
- I file parametri del telecomando
- I file parametri del(gli) Xtender



Attenzione: durante l'uso di questa funzione con un sistema a 9 Xtender, il processo di copia dei file può durare fino a 15 minuti.

Caricamento di tutti i file {5068}

Questo parametro ripristina tutte le regolazioni di tutti gli Xtender, BSP e telecomandi salvate con il parametro "Backup di tutti i file {5041}".

Separatore dei file csv {5032}

Questa opzione permette di scegliere il separatore di campo per il file csv. In funzione del sistema operativo e della lingua utilizzata, il separatore deve essere quello appropriato al fine di essere interpretato correttamente. Si può scegliere tra la modalità "automatica" (che selezionerà automaticamente il separatore in funzione della lingua impostata sull'RCC-02/-03), una virgola (,) o un punto e virgola (;). Nel caso di sistemi in francese/tedesco/italiano è il punto e virgola (;) ad essere solitamente utilizzato; mentre nei sistemi in inglese/cinese, è la virgola (,).

Funzioni avanzate di salvataggio {5069}

Salvataggio dei messaggi {5030}

Questo parametro permette di salvare i file di messaggio (cronologia degli eventi) sulla scheda SD. I dati vengono scritti in un file nel formato CSV che può essere riletto praticamente da tutte le applicazioni per fogli di calcolo e trattamento testi. Il file è scritto in una cartella nominata STATS e in una sottocartella che indica la data di salvataggio.

Salvataggio e ripristino telecomando {5049}

Salvataggio dei parametri del telecomando {5015}

Questa funzione registra sulla scheda SD i parametri utili al funzionamento del comando a distanza. È possibile utilizzare questa funzione per eseguire un salvataggio dei parametri del comando a distanza o per visualizzare su un computer i valori selezionati.

Il file leggibile nel formato CSV è scritto in una cartella nominata CSVFILES\« FID »\DATE.

La cartella FID designa l'identificativo unico del comando a distanza e contiene la sottocartella che indica la data di salvataggio.

Caricamento dei parametri del telecomando {5016}

Ricarica i parametri del telecomando. Se più file sono stati creati con diversi telecomandi, il file caricato è quello corrispondente al telecomando attivo. Se i parametri sono stati salvati più volte in date diverse, viene caricato l'ultimo salvataggio.

Salvataggio e ripristino Xtender {5050}

Salvataggio dei parametri Xtender {5017}

Questa funzione registra sulla scheda SD i parametri utili al funzionamento dell'Xtender. È possibile utilizzare questa funzione per eseguire un salvataggio dei parametri dell'Xtender o per visualizzare su un computer i valori selezionati.

Il file leggibile nel formato CSV è scritto in una cartella nominata CSVFILES\« FID »\DATE.

La cartella FID designa l'identificativo unico dell'Xtender e contiene la sottocartella che indica la data di salvataggio.

Caricamento dei parametri Xtender {5018}

Ricarica i parametri del o degli Xtender. Se più file sono stati creati con diversi Xtender, il file caricato è quello corrispondente al o agli Xtender presenti. Se i parametri sono stati salvati più volte in date diverse, viene caricato l'ultimo salvataggio.

INSTALLATORE - Creare un file principale Xtender {5033}

Questa funzione permette di definire un file di riferimento per configurare degli impianti tipo. Questa funzione serve ad eseguire una sola volta la parametrizzazione e a riportarla su più Xtender o più impianti.



È possibile creare un solo file principale per scheda SD.

Caricare un file principale Xtender {5034}

Se l'installatore vi fa pervenire un file di parametrizzazione per l'impianto, è possibile caricarlo mediante questo menu. Introdurre la scheda SD che vi è stata fornita e lanciare il caricamento mediante la tasto SET. Attenzione: le varie operazioni eseguite da questa procedura durano diversi minuti.

Caricamento di un'impostazione predefinita dei parametri Xtender {5045}

Sono disponibili delle biblioteche di parametri predefiniti per delle applicazioni particolari (come il Solsafe).

Partendo da questo menu è possibile caricare una di queste biblioteche. È possibile inoltre combinare varie biblioteche.



Se più biblioteche utilizzano lo stesso parametro, viene preso in considerazione il valore dell'ultima biblioteca installata.

REGOLAZIONE DEL CONTRASTO {5006}

L'impostazione del contrasto permette di adattare la visualizzazione alle condizioni di illuminazione e alla posizione di lettura in modo da ottenere una visibilità perfetta.

REGOLAZIONE DELLA RETROILLUMINAZIONE {5007}

Retroilluminazione, sempre spenta {5008}

Questa regolazione permette di attivare o di disattivare la retroilluminazione. La sua attivazione consente l'accesso a un parametro supplementare che è la durata della retroilluminazione.

Durata della retroilluminazione {5009}

Questo parametro permette di individuare dopo quanto tempo di inattività la retroilluminazione si spegne.

Retroilluminazione rossa per Xtender OFF e in guasto {5026}

Se l'Xtender si spegne a causa di un guasto (sottotensione di batteria, sovraccarico....) la retroilluminazione lampeggia in rosso.

TEMPO DI INATTIVITÀ PRIMA DI RITORNARE ALLA VISUALIZZAZIONE STANDARD {5010}

Questo parametro permette di individuare dopo quanto tempo la visualizzazione ritorna alla visualizzazione di base se non viene premuto nessun pulsante.

DURATA DI VISUALIZZAZIONE DEI MESSAGGI BREVI {5011}

I messaggi poco importanti vengono visualizzati per una durata limitata. Questa regolazione permette di adattare questa durata secondo le vostre convenienze.

ALLARME ACUSTICO {5027}

Nel caso di allarme, viene emesso un segnale acustico. È possibile disattivare questo segnale mediante questo parametro.

DURATA DELL'ALLARME ACUSTICO DEL TELECOMANDO {5031}

Questo parametro permette di regolare il tempo dopo cui cessa l'allarme acustico del telecomando (in secondi).

COMANDO ON/OFF ACCESSIBILE A LIVELLO UTENTE «INFO SOLAMENTE» {5056}

Se questo parametro è disattivato, non è più possibile escludere e inserire l'impianto se il telecomando è al livello «info solamente» (View only).

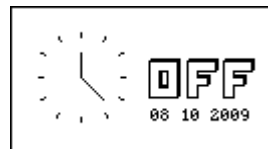
SCELTA DELLA VISUALIZZAZIONE PREDEFINITA {5073}

Questo parametro permette di scegliere la visualizzazione predefinita alla quale ritornare quando si esce da un menu o durante il collegamento del telecomando.

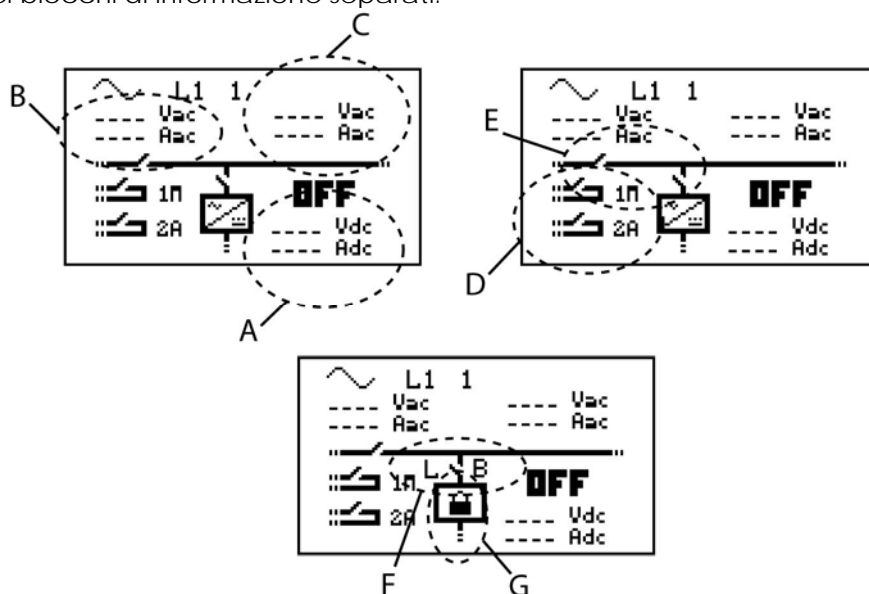
INFORMAZIONI SULLO STATO DI FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO

Due viste diverse sono destinate alla visualizzazione delle informazioni sul sistema: la visualizzazione semplificata e la visualizzazione parametrizzabile. Quando una di queste due schermate è visibile è possibile anche inserire o escludere il sistema. Per ulteriori informazioni, far riferimento al paragrafo Inserzione-Esclusione del sistema Xtender.

La visualizzazione semplificata fornisce unicamente l'indicazione dell'ora attuale e dello stato dell'Xtender (ON o OFF).



La visualizzazione parametrizzabile mostra il sistema nel suo insieme rappresentato tramite un sinottico con dei blocchi di informazione separati:



- Le informazioni riguardanti la batteria
- Le informazioni riguardanti l'ingresso rete
- Le informazioni riguardanti l'uscita rete
- Le informazioni riguardanti i contatti ausiliari
- Le informazioni riguardanti i relè di trasferimento e di uscita
- Le informazioni sullo stato della corrente max. della sorgente (Input limit) (L) e dello Smart-Boost (B: Boost attivo, L: ingresso limitato)
- Le informazioni sugli eventuali interblocchi di funzione

Due informazioni riguardanti ciascun blocco A, B e C possono essere visualizzate simultaneamente. Per cambiare una delle informazioni visualizzate, procedere come segue:

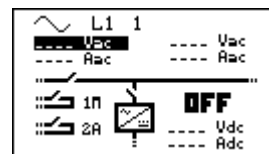
Premere il tasto SET (una delle informazioni viene visualizzata in negativo).

Spostarsi sulla grandezza da cambiare con i tasti FRECCIA IN ALTO e FRECCIA IN BASSO.

Entrare in modifica mediante il tasto SET. Adesso è possibile leggere le grandezze visualizzabili in quest'area.

Selezionare con i tasti FRECCIA IN ALTO e FRECCIA IN BASSO la nuova informazione che si vuole visualizzare.

Confermare la scelta tramite il tasto SET.



Per abbandonare in qualunque momento, utilizzare il tasto ESC per ritornare alla visualizzazione di partenza.

Le informazioni disponibili sono le seguenti:

Riguardanti l'ingresso rete

- La tensione di ingresso AC-In
- La corrente di ingresso AC-In
- La potenza di ingresso AC-In
- La frequenza di ingresso
- Il valore di corrente max della sorgente (Input limit)
- Energia AC-In di ieri
- Energia AC-In di oggi

Riguardanti l'uscita rete

- La tensione di uscita AC-Out
- La corrente di uscita AC-Out
- La potenza di uscita AC-Out
- La frequenza di uscita
- Energia consumata ieri
- Energia consumata oggi

Riguardanti la batteria

- La tensione delle batterie
- La corrente di carica reale delle batterie
- La corrente di carica programmata
- L'ondulazione della tensione delle batterie
- La fase di carica (carica a corrente costante, assorbimento, carica di mantenimento...)
- La compensazione dinamica della tensione di batteria (compensazione delle soglie a causa della resistenza interna della batteria)
- La temperatura delle batterie (se è presente una sonda)
- La compensazione legata alla temperatura della batteria (se è presente una sonda)
- La modalità di funzionamento (inverter, caricabatteria...)
- Scarica della batteria di ieri
- Scarica della batteria di oggi
- Periodo di tempo restante della fase di assorbimento, di equalizzazione o di assorbimento ridotto
- Stato di carica della batteria (SOC) (se nel sistema è presente un BSP)

Se un'informazione non è disponibile, la schermata visualizza - - - -.

I relè ausiliari e anche i relè di uscita e di trasferimento vengono rappresentati nel sinottico aperti o chiusi secondo il loro stato attuale.

I relè ausiliari sono indicati con il loro numero corrispondente e anche la lettera A se funzionano in modalità automatica e M se vengono comandati in modalità manuale.

Delle altre lettere possono essere visualizzate in funzione di programmazioni specifiche. Far riferimento al capitolo corrispondente.

Lo stato generale di funzionamento dell'Xtender è mostrato in grande sulle due schermate di visualizzazione (ON o OFF).

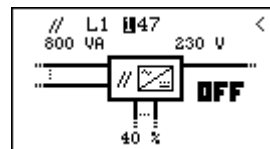
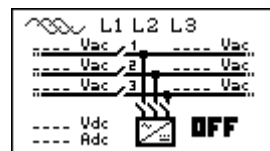
VISUALIZZAZIONE DEI SISTEMI PARALLELI E TRIFASI

Quando si usano più Xtender in parallelo o in trifase, è disponibile una vista supplementare. Questa vista riassume i diversi valori elettrici del sistema. Come nella visualizzazione di un sistema con un solo Xtender, è possibile accedere alle grandezze visualizzate per modificarle.

Ogni vista riepilogo permette di accedere alla visualizzazione di uno solo degli Xtender.

Nella vista del trifase, si può accedere ai particolari di una fase tramite il tasto SET e poi, con i tasti FRECCIA IN ALTO o FRECCIA IN BASSO, scegliere la fase di cui si desidera conoscere i particolari.

Se la fase contiene più Xtender in parallelo o se il sistema è un sistema monofase ma con più Xtender in parallelo, è possibile accedere alla visualizzazione di ciascun Xtender selezionando nella vista parallelo uno dei tre inverter disponibili.



MESSAGGI E CRONOLOGIA DEGLI EVENTI

Questa vista permette di visualizzare i diversi eventi che si sono verificati sull'impianto.



Gli eventi che si verificano sull'impianto vengono visualizzati sulla schermata del comando a distanza. Gli eventi vengono classificati in due categorie:

Gli eventi che possono provocare delle conseguenze vengono visualizzati fino al momento in cui l'utente conferma di averne preso conoscenza premendo su un tasto del comando a distanza RCC. Questi eventi vengono registrati nella cronologia degli eventi e possono essere consultati in seguito.

Gli eventi poco significativi vengono segnalati per un breve istante sulla schermata e poi spariscono. Alcuni vengono registrati nella cronologia degli eventi.

I messaggi possono avere origini diverse, vengono preceduti da una caratteristica per permettere di circoscriverne meglio l'importanza:

Messaggio: evento normale ma che condiziona o influenza il funzionamento dell'Xtender.

Errore: evento che impedisce il funzionamento corretto o normale dell'Xtender.

Allarme: evento che può provocare un malfunzionamento dell'impianto se non viene rimossa la causa.

Spegnimento: il sistema è stato arrestato perché un evento grave ne impedisce il buon funzionamento.



Attenzione: uno spegnimento può essere temporaneo e il sistema può riaccendersi automaticamente. Nel caso si lavori sull'impianto, escludere il sistema.

INSTALLATORE - È possibile cancellare l'elenco dei messaggi registrati. La funzione di cancellazione viene segnalata da CLR davanti al tasto SET. Bisogna confermare la cancellazione.



Utilizzare questa funzione ad esempio dopo una manutenzione o alla fine della messa in servizio dell'impianto.

(000) ALLARME: TENSIONE DI BATTERIA BASSA

La batteria è quasi completamente scarica. Se la situazione persiste, le funzioni inverter e smart-boost dell'Xtender saranno disattivate.

Metodo:

- ricaricare la batteria appena possibile
- ricaricare più spesso le batterie
- aumentare la potenza o l'energia disponibile per il carico (per es., con più generatori solari).



Questo messaggio viene generato in funzione del parametro sottotensione di batteria {1108} e non dall'allarme acustico {1196}.



La durata delle batterie è notevolmente condizionata dal loro stato di carica. Un funzionamento prolungato o ripetuto a bassa carica è molto dannoso. Con la funzione Smart-Boost attivata, è possibile scaricare le batterie anche se si è collegati a una sorgente di energia.

(003) MESSAGGIO: AC-IN SINCRONIZZAZIONE IN CORSO

È stata rivelata una tensione valida sull'ingresso AC-In e l'Xtender si sincronizza. Una volta sincronizzato, le utenze saranno trasferite sull'ingresso AC-In e la batteria verrà caricata.



Attenzione: è possibile interdire il trasferimento o la carica della batteria con le funzioni di interblocco (trasferimento escluso, caricabatteria escluso).

(004) MESSAGGIO: FREQUENZA DI INGRESSO AC-IN ERRATA

La tensione presente su AC-In non ha una frequenza compresa nel campo valori ammesso dell'Xtender.

Metodo: nel caso di funzionamento con un gruppo elettrogeno, verificarne la velocità.



Se non si è equipaggiati per misurare la frequenza del gruppo elettrogeno, misurarne la tensione a vuoto. In effetti, se la tensione è corretta, generalmente lo è anche la frequenza.

(006) MESSAGGIO: TENSIONE DI INGRESSO AC-IN TROPPO ALTA

La tensione presente su AC-In è troppo elevata per l'Xtender e rappresenta un pericolo per le utenze: il relè di trasferimento non verrà attivato.

Metodo: diminuire la tensione sull'ingresso AC-In affinché rientri nel campo valori ammesso.

(007) MESSAGGIO: TENSIONE DI INGRESSO AC-IN TROPPO BASSA

La tensione presente su AC-In è troppo bassa per l'Xtender. Il trasferimento delle utenze e la carica della batteria non vengono attivate.

Metodo: aumentare la tensione sull'ingresso AC-In affinché rientri nel campo valori ammesso.



Non aumentare la tensione del gruppo elettrogeno durante la carica della batteria o quando sono collegate delle utenze: durante lo spegnimento di queste ultime, può crearsi una sovratensione e distruggere alcuni componenti dell'impianto.



Se ha luogo il trasferimento delle utenze e il messaggio appare qualche secondo dopo l'inizio della carica delle batterie, controllare di non aver regolato la corrente di carica delle batterie su un valore troppo alto rispetto alla sorgente.
Verificare inoltre l'impostazione del parametro della corrente max della sorgente (Power-Sharing) {1107}.

(008) SPEGNIMENTO: SOVRACCARICO INVERTER SC

Le utenze necessitano una potenza maggiore rispetto a quella che l'inverter dell'Xtender può fornire.

Metodo:

- adattare la potenza massima delle utenze alla potenza massima dell'Xtender.
- Verificare che il cablaggio non sia in cortocircuito.

(014) SPEGNIMENTO: SURRISCALDAMENTO EL

L'Xtender si spegne in seguito a un surriscaldamento.

Metodo:

- verificare che i fori di ventilazione dell'Xtender non siano ostruiti.
- Verificare che l'Xtender non sia ubicato in un locale dove la temperatura ambiente è troppo elevata.
- Adattare la potenza massima delle utenze alla potenza nominale dell'Xtender in funzione della temperatura ambiente.



Il surriscaldamento è dannoso alla durata di alcuni componenti elettronici. Se gli spegnimenti causati dal surriscaldamento sono frequenti, è necessario prendere contromisure.

(015) SPEGNIMENTO: SOVRACCARICO INVERTER BL

Le utenze necessitano una potenza maggiore rispetto a quella che l'inverter dell'Xtender può fornire.

Metodo:

- adattare la potenza massima delle utenze alla potenza massima dell'Xtender.

(016) ALLARME: RIVELATO ERRORE DI VENTILAZIONE

Un malfunzionamento della ventilazione è stato rivelato, farne verificare il funzionamento da del personale tecnico.

(018) ALLARME: ECCESSIVA ONDULAZIONE SULLA BATTERIA

L'ondulazione di tensione sui cavi della batteria è troppo elevata.

Metodo:

- Verificare che la sezione dei cavi della batteria sia corretta.
- Verificare il serraggio dei cavi della batteria.
- Verificare che la corrente di carica sia appropriata per la batteria.
- Verificare lo stato delle batterie.



Anche l'uso di batterie di capacità inappropriata può provocare questo messaggio d'errore. In questo caso bisogna diminuire la corrente di carica o diminuire la potenza delle utenze.



L'ondulazione della tensione sulle batterie può essere provocata dal loro invecchiamento. In questo caso, diminuire la corrente di carica.

(019) SPEGNIMENTO: TENSIONE DI BATTERIA TROPPO BASSA

Le funzioni inverter e Smart-Boost dell'Xtender sono disattivate perché le batterie sono scariche.

Metodo: ricaricare le batterie per riattivare automaticamente queste funzioni.

(020) SPEGNIMENTO : TENSIONE DI BATTERIA ELEVATA

La tensione di batteria presente sull'Xtender è troppo alta. Il sistema si spegne per ragioni di sicurezza

Metodo: verificare che la tensione nominale della batteria sia conforme a quella necessaria per l'Xtender.

Nel caso di un caricabatteria esterno, verificare che questo carichi le batterie con una tensione accettabile per l'Xtender.



Nel caso di un funzionamento con dei generatori solari, verificare che il sistema non funzioni con i pannelli senza batteria e verificare lo stato del regolatore di carica.

(021) MESSAGGIO: CORRENTE MAX. DELLA SORGENTE SUPERATA (INPUT LIMIT), TRASFERIMENTO ESCLUSO

La potenza delle utenze supera quella che specificata per la sorgente, il relè di trasferimento non può essere attivato. L'Xtender funziona in modalità inverter.

Questa situazione si presenta unicamente se è stato disattivato il parametro {1436}

Metodo: .

- verificare che il parametro di corrente massima della sorgente {1107} corrisponda alla corrente massima della sorgente collegata su AC-In.
- diminuire il numero o la potenza delle utenze.



In questo caso, il relè di trasferimento non è attivato e la ricarica delle batterie non può avvenire. Se questa situazione si prolunga si rischia di scaricare le batterie.

(022) ERRORE: TENSIONE PRESENTE SU AC-OUT

Una tensione indesiderata è presente su AC-Out.

Metodo:

- verificare di non aver invertito il cablaggio dell'ingresso e dell'uscita AC.
- nessuna sorgente deve essere collegata sull'uscita dell'Xtender (AC-Out)
- verificare il cablaggio dell'impianto.

(023) ERRORE: FASE NON DEFINITA

Il ponticello di definizione della fase (L1, L2 o L3) sull'Xtender è assente. L'Xtender non può funzionare senza definizione della fase.

Metodo: verificare la presenza del ponticello di definizione della fase nella zona di collegamento dei cavi.

Per informazioni più precise, far riferimento al manuale dell'Xtender.

(024) MESSAGGIO: CONTROLLARE LA BATTERIA DELL'OROLOGIO

La batteria di mantenimento è scarica. È necessario sostituirla per evitare l'azzeramento dell'orologio in caso di un'interruzione generale. Per questa sostituzione, far riferimento al manuale dell'Xtender.

(041) ALLARME: SURRISCALDAMENTO TR

La temperatura dell'Xtender è eccessiva e la potenza di uscita è limitata.



Verificare che la ventilazione intorno all'Xtender non sia ostacolata. Questo messaggio può apparire anche con un funzionamento prolungato in un ambiente troppo caldo.

(042) SPEGNIMENTO: SORGENTE IN USCITA

Una sorgente di energia è stata rivelata sull'uscita AC-Out e immette della corrente nell'Xtender.

Metodo: verificare che non ci sia una sorgente di energia collegata sull'uscita.



Per un funzionamento intenzionale con un'immissione sull'uscita (back-feeding), adattare il parametro {1438}. Solo delle fonti previste per l'immissione e sincronizzate possono essere utilizzate.



Per un funzionamento con un inverter di immissione, il carico di quest'ultimo può essere controllato, vedere i parametri {1438}, {1536} e {1549}.



In nessun caso la sorgente di immissione deve essere più potente della potenza dell'Xtender.

(058) ERRORE: PERDITA DI SINCRONISMO MASTER

È stato rilevato un problema di comunicazione tra gli Xtender

Metodo: verificare il cablaggio di collegamento tra gli Xtender.

(059) SPEGNIMENTO: SOVRACCARICO INVERTER HW

Vedere codice (015)

(060) (061) ALLARME: DURATA MASSIMA DI SICUREZZA PER CONTATTO AUSILIARIO

La durata massima di attivazione del relè selezionato con il parametro {1514} {1515} è stata raggiunta e le condizioni di attivazione sono ancora presenti. Il contatto non sarà riattivato fino a quando le condizioni saranno presenti. C'è quindi un rischio di bloccaggio del contatto ausiliario.

Metodo: ripristinare manualmente questo allarme con il parametro corrispondente ({1512}AUX1, {1513}AUX2) disattivandolo e poi riattivandolo.



Utilizzare questa funzione con prudenza e unicamente per sicurezza.

(062) ALLARME: PROBLEMA AL GENERATORE: MANCANZA DI AC-IN IN SEGUITO ALL'INSERZIONE TRAMITE CONTATTO AUSILIARIO

L'inserzione del generatore è stato comandato tramite il contatto ausiliario ma non c'è tensione sull'ingresso dell'Xtender.

Metodo: verificare che il generatore funzioni e che il circuito che lo collega all'Xtender non sia interrotto.

EVENTI MEMORIZZATI

Gli eventi vengono memorizzati nel comando a distanza. I sistemi che non sono connessi in permanenza a un comando a distanza non memorizzano gli eventi. Per accedere alla cronologia degli eventi da una delle schermate di base, con i tasti FRECCIA IN ALTO e FRECCIA IN BASSO andare fino alla schermata «Cronologia degli eventi» e poi confermare con il pulsante SET.

Il numero in alto a destra indica il numero del messaggio. In un sistema a più Xtender, gli eventi vengono presentati in ordine cronologico e la linea nella parte inferiore indica l'Xtender a cui si riferisce l'evento.

Ciascun evento viene registrato insieme alla data e all'ora in cui si è verificato. I tasti FRECCIA IN ALTO e FRECCIA IN BASSO permettono di visualizzare tutti gli eventi che si sono verificati.

Nel caso di un sistema con più Xtender, ciascun messaggio contiene inoltre il numero dell'Xtender che ha generato il messaggio.

Abbandonare la visualizzazione dei messaggi con il pulsante ESC.



Questi messaggi possono essere esportati sulla scheda SD; ciò permette di trasmetterli o di utilizzarli con un computer.

REGISTRATORE DEI DATI

Il comando a distanza RCC-02/-03 comprende una funzione di registrazione nel lungo periodo dei vari valori elettrici del sistema.

Con questa funzione è possibile per esempio seguire l'evoluzione dei consumi di energia, della tensione di batteria, vedere le diverse interruzioni di corrente, lo stato dei relè ausiliari, le correnti e la tensione di ingresso, le potenze di uscita, ecc.

Ciò permette di fare delle statistiche, di controllare il buon funzionamento del sistema o del suo dimensionamento, di verificare il comportamento delle utenze, di anticipare o di rilevare dei guasti.

FUNZIONAMENTO

Se il registratore è attivato, alla fine di ogni giorno (mezzanotte), viene creato un file sulla scheda SD inserita nel comando a distanza. Questo file contiene i dati dei componenti del sistema Xtender e anche le registrazioni delle grandezze elettriche del sistema, minuto per minuto. Il file è nel formato CSV che può essere letto da numerosi software. Il nome del file contiene la data del giorno della misura, nel formato: LGaammjj.csv. Se manca la scheda SD, i dati giornalieri vengono persi.

Se i dati del giorno devono essere disponibili per l'analisi, è possibile creare manualmente questo file durante la giornata con i dati già disponibili.

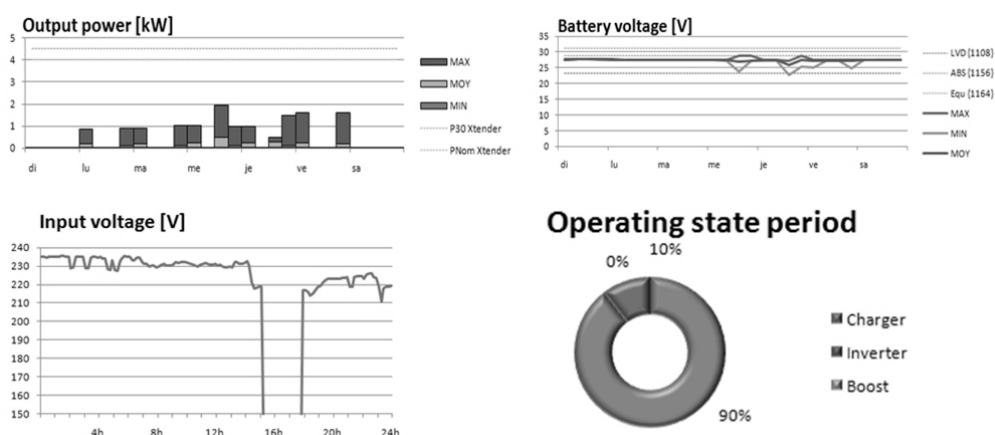
L'aggiornamento del software del comando a distanza provoca la cancellazione dei dati giornalieri.

ANALISI E VISUALIZZAZIONE DEI DATI TRAMITE LO STRUMENTO XTENDER DATA ANALYSIS TOOL O XTENDER MATLAB® DATA ANALYSIS

Insieme a questa funzione, STUDER Innotec mette gratuitamente a disposizione uno strumento di analisi nel formato file tipo Microsoft® Excel® 2007 che permette di leggere specificamente i file CSV creati dal comando a distanza. Questo strumento raggruppa e formatta i dati di ciascun Xtender e poi li presenta sotto forma di grafici. In questo modo i dati diventano leggibili e comprensibili a colpo d'occhio.

È inoltre disponibile uno script Matlab®. Questo permette di eseguire delle analisi o di compiere eventuali simulazioni.

Questi file possono essere scaricati liberamente dal sito www.studer-innotec.com/supporto.



REGOLAZIONE DELL'XTENDER

Un elenco completo dei parametri accessibili è riportato alla fine di questo manuale.

GENERALITÀ

L'inverter-caricabatteria Xtender è stato progettato per garantire tutte le funzioni di un sistema di gestione di energia in modo totalmente autonomo. Nella sua versione originale, non è normalmente richiesta nessuna regolazione.



Attenzione: una regolazione azzardata dei parametri può portare a un malfunzionamento di tutto l'impianto e persino al suo deterioramento.

Tuttavia, in certe condizioni di installazione, può essere necessario regolare alcuni parametri di funzionamento. È per questo che il comando a distanza RCC consente l'accesso alla regolazione di numerosi parametri e ciò per un campo valori che oltrepassa largamente i valori comuni. Utilizzare queste possibilità di regolazione prudentemente e unicamente con perfetta cognizione di causa. Il cambiamento dei parametri non mette in discussione la responsabilità di STUDER Innotec. Per ulteriori informazioni a questo proposito, far riferimento al capitolo sui limiti di responsabilità.

PARAMETRIZZAZIONE DI UN SISTEMA A PIÙ XTENDER.

Nel caso di un sistema dove sono collegati più Xtender, il cambiamento di valore di un parametro è globale. Verrà applicato a tutti gli Xtender collegati insieme. Per eseguire delle regolazioni su un solo Xtender, è necessario rimuovere i cavi di collegamento e mantenere solo il collegamento tra il comando a distanza e l'Xtender per il quale si vuole impostare una regolazione diversa. È così possibile configurare ciascun Xtender di un sistema in modo indipendente. Una volta eseguita la parametrizzazione, può essere ristabilito il collegamento originale.



Attenzione: se è stata eseguita una parametrizzazione individuale, il fatto di cambiare un parametro quando il sistema è nuovamente connesso tramite il cavo di collegamento dati modifica questo parametro su tutti gli Xtender collegati.



Attenzione: per un collegamento diverso degli apparecchi, la regola riguardante le terminazioni deve essere rispettata.

LIVELLO D'USO E ACCESSIBILITÀ

Le funzioni descritte qui di seguito riguardano il livello ESPERTO.

A seconda del livello utente selezionato, l'accesso a tutte queste funzioni potrebbe non essere disponibile. Per ulteriori informazioni a questo proposito, far riferimento al capitolo regolazione del livello utente del telecomando.

FUNZIONI PREDEFINITE DEI RELÈ AUSILIARI

I due relè ausiliari (contatti puliti) dell'Xtender hanno già delle programmazioni di fabbrica e possono essere attivati con varie funzioni e reagire a diversi segnali.

Le programmazioni di fabbrica variano in funzione del modello di Xtender.

Per ulteriori informazioni sulle funzioni predefinite dei contatti ausiliari, far riferimento alla documentazione dell'inverter-caricabatteria Xtender.



Attenzione: se l'installatore o fornitore ha eseguito delle pre-regolazioni, queste funzioni predefinite potrebbero essere state modificate.

ACCESSO AI PARAMETRI

È possibile accedere ai parametri in due modi diversi:

- Tramite il suo numero di riferimento;
- Tramite il menu tematico.

Par menu
Par n° de référence

Accesso a un parametro tramite numero

Ciascun parametro dell'Xtender è accessibile direttamente tramite un numero unico di riferimento. Questa funzione può essere utilizzata al fine di cambiare il valore di un parametro o di verificarne il valore regolato.

Se si conosce il numero di riferimento di un parametro che desiderate cambiare, è possibile accedervi direttamente con questo menu. Con i tasti FRECCIA IN ALTO e FRECCIA IN BASSO evidenziare il parametro scelto e poi selezionarlo con il tasto SET. Dopodiché è possibile cambiare il valore di questo parametro.

Per ciascun parametro, il valore regolato è scritto davanti. Se un parametro non ha un valore visualizzato, significa che non avete il livello utente necessario per cambiarne il valore o che il parametro non ha valore (per esempio, un titolo di menu).

Se si desidera accedere a un parametro il cui livello di accesso è superiore al vostro livello utente, ciò è possibile solo tramite un codice: selezionare con i tasti FRECCIA IN ALTO e FRECCIA IN BASSO il parametro che si desidera modificare, poi premere il tasto SET. Il comando a distanza visualizza allora un numero a quattro cifre. Trasmettendo questo numero all'installatore, si può ricevere un numero di attivazione che permette di modificare il parametro desiderato.

La chiave ricevuta è valida per un solo accesso al parametro desiderato. Ecco perché può essere necessario essere in linea con l'installatore per eseguire più cambiamenti.

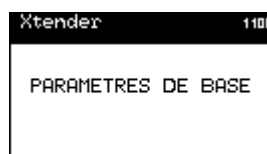
Accesso a un parametro tramite menu

I parametri dell'Xtender sono suddivisi in più categorie:

- I parametri di base
- I parametri di gestione e ciclo di batteria
- I parametri dell'inverter
- I parametri AC-In e di trasferimento
- I parametri del primo contatto ausiliario
- I parametri del secondo contatto ausiliario
- I parametri delle funzioni estese dei contatti ausiliari
- I parametri del sistema
- I parametri di funzionamento multi-Xtender (trifase o parallelo)
- I parametri dell'immissione

A seconda del livello utente selezionato, è possibile accedere a centinaia di parametri. Per questo motivo, ciascun parametro ha un numero di identificazione unico visualizzato in alto a destra. Nel caso di domande riguardanti un parametro, accertarsi di avere sottomano questo numero.

Quando si modifica un parametro, viene visualizzata una stella a sinistra del valore se questo corrisponde al valore



regolato in fabbrica.

I diversi parametri sono regolabili per un ampio campo di valori. Tuttavia, alcuni parametri sono interdipendenti e non possono essere regolati al di là del valore di altri parametri. Potete consultare in allegato 1 l'elenco delle dipendenze.

INSTALLATORE - LIVELLI D'USO E ACCESSIBILITÀ

I parametri dell'Xtender vengono definiti con gli elementi seguenti:

- Il minimo
- Il valore
- Il massimo
- Il livello utente necessario al suo accesso

Il comando a distanza in modalità cliente (BASIC o Esperto) consente l'accesso ai diversi valori dei parametri. In modalità INSTALLATORE o Installatore, avete accesso agli altri elementi. Cioè è possibile definire il valore minimo e anche massimo **di ogni parametro**. I valori rimangono tuttavia limitati. È possibile inoltre individuare il livello minimo di accessibilità per ciascun parametro.

Se l'elemento è preceduto da una stella, significa che è identico all'elemento di fabbrica.



Accedendo a un parametro in fase di modifica, è possibile regolare successivamente il valore minimo, il valore predefinito, il massimo e il livello utente necessario per accedere al parametro.



Il livello utente è rappresentato tramite un'abbreviazione. È possibile rendere il parametro accessibile a livello BASIC, ESPERTO, Installatore o INSTALLATORE.

Per il livello, utilizzare i valori seguenti:

Accessibile a livello BASIC: BA

Accessibile a livello Esperto: EX

Accessibile a livello Installatore: IN

Accessibile a livello INSTALLATORE: QS



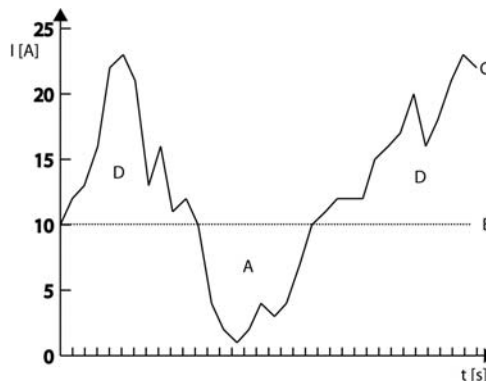
Utilizzare questa funzione se si desidera limitare le possibilità di regolazione dei parametri dell'Xtender.

PARAMETRI DI BASE {1100}

I parametri di base corrispondono ai parametri più comunemente utilizzati. Servono ad adattare le caratteristiche dell'Xtender agli elementi che lo circondano. Utilizzare questi parametri al fine di ottimizzare il funzionamento dell'inverter-caricabatteria e di ottenere le massime prestazioni dell'impianto.

Corrente max. della sorgente AC (Input limit) {1107}

Regolare questo parametro in caso di collegamento a una sorgente con potenza limitata, come per esempio un generatore di bassa potenza o una presa di molo o di campeggio. L'impostazione di questo valore limita la potenza istantanea assorbita sulla sorgente in modalità caricabatteria. La potenza disponibile viene assegnata prioritariamente alle utenze e poi alla carica della batteria. Se il livello di assorbimento cambia, la corrente di carica della batteria viene regolata automaticamente.



- A. Potenza disponibile e utilizzata per la ricarica delle batterie
- B. Corrente massima della sorgente AC (regolata qui su 10A)
- C. Corrente delle utenze
- D. Potenza fornita dall'inverter (funzione Smart-Boost)



Se l'assorbimento è superiore a quello regolato, la corrente massima della sorgente verrà superata, a meno che la funzione Smart-Boost non sia attivata.



Per accedere più rapidamente a questa funzione, far riferimento alla pagina 21.

Corrente di carica delle batterie {1138}

Utilizzare questo valore per adattare la corrente di carica alla batteria. Con questo parametro, viene regolata la corrente massima che sarà utilizzata per caricare la batteria. La corrente appropriata per la batteria si trova nei dati tecnici di quest'ultima. Il valore fissato da questo parametro è utilizzato durante tutta la fase di carica a corrente costante (bulk).



Utilizzare questa regolazione solo per adattare la corrente di carica alla batteria. Per adattare la corrente di carica alla sorgente, utilizzare il parametro della corrente max della sorgente (Input limit) {1107}. L'impostazione corretta di questi due valori è essenziale per il buon funzionamento e la durata dell'impianto.

Smart-Boost autorizzato {1126}

La funzione Smart-Boost non viene autorizzata di fabbrica. In questo caso, non viene fornito nessun aiuto alla sorgente e in caso di sovraccarico della sorgente l'energia della batteria non viene utilizzata. Autorizzare questa funzione se la sorgente è di bassa potenza (generatore o presa di molo o di campeggio) e se si vuole avere la massima potenza disponibile.



Quando la funzione Smart-Boost è attiva, è possibile scaricare le batterie anche se l'Xtender è collegato a una sorgente e il caricabatteria è attivo.

Inverter autorizzato {1124}

Questo parametro autorizza il funzionamento in modalità inverter. Se l'inverter è disattivato, una tensione sarà presente sui morsetti di uscita (AC-Out) solo se una tensione corretta è presente sull'ingresso (AC-In) e se il trasferimento non viene escluso.

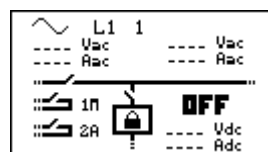


Questa funzione può essere utilizzata nel caso di alimentazione di utenze non critiche garantendo che la batteria non sarà scaricata anche se la sorgente viene a mancare.



Attenzione: se la funzione Smart-Boost è attivata, è possibile scaricare la batteria anche se la funzione di inverter è bloccata.

Nel caso di blocco della funzione Inverter, Caricabatteria o Trasferimento, viene mostrato un piccolo lucchetto sulla schermata parametrizzabile.



Attivare la rivelazione immediata di perdita rete (UPS) {1435}

Questo parametro permette di inserire la modalità inverter il più rapidamente possibile in presenza di fluttuazioni sulla rete AC-In. Questa funzione è utile nel caso di utenze molto sensibili che necessitino un'alimentazione senza interruzione (UPS). Se questa funzione è attiva, il fatto di essere collegati a una sorgente fluttuante (rete debole o gruppo elettrogeno instabile) provocherà la commutazione frequente tra la modalità inverter e la modalità caricabatteria tramite apertura e chiusura del relè di trasferimento.

Livello di standby {1187}

La funzione standby permette di risparmiare energia nel caso nessuna utenza sia presente sull'uscita dell'inverter. In questo caso, l'inverter interrompe l'uscita ed emette periodicamente un impulso di rivelazione del carico. Se viene rilevata un'utenza, si rimette in funzione e misura la potenza fornita, si rimette in veglia quando l'utenza viene scollegata.

Questo parametro permette di regolare con quale potenza l'inverter passa in modalità standby.

Per regolare questo parametro, procedere come segue:

assicurarsi che la modalità inverter sia attiva (nessuna tensione sull'ingresso AC-IN). Sulla schermata informazioni in tempo reale, la tensione di ingresso è a 0 e il relè di ingresso è indicato come aperto.

Aumentare il valore del livello di standby {1187} al massimo.

Inserire l'utenza più piccola da rilevare a accertarsi che tutte le altre siano disinserite.

Attendere il passaggio in standby dell'inverter, l'utenza si inserisce a intermittenza, circa una volta al secondo.

Diminuire progressivamente il livello di standby {1187} fino a quando l'utenza non si inserisce ininterrottamente. Se l'utenza funziona per qualche istante e poi si disinserisce nuovamente, diminuire ulteriormente il livello di standby.

Il valore di regolazione è visualizzato tra 0 e 100. Il valore 100 rappresenta la sensibilità minima (rilevazione dell'utenza maggiore).



Se si desidera disattivare la funzione di standby, è sufficiente regolare la rivelazione a 0. In questo caso, l'Xtender resta inserito ininterrottamente se funziona in modalità inverter.

Ripristinare i parametri di fabbrica {1395}

Utilizzare questa funzione per ripristinare le regolazioni originali dell'Xtender.



Se l'installatore ha eseguito delle regolazioni durante la messa in servizio dell'impianto, questa funzione ripristina non le regolazioni di fabbrica ma quelle effettuate dall'installatore.


INSTALLATORE - Ripristinare i parametri di fabbrica {1287}


Questa funzione permette di ripristinare i parametri stabiliti in fabbrica. Per ciascun parametro, non solamente viene ripristinato il valore di fabbrica, ma anche i limiti e il livello utente.

Durante questo ripristino, il programma dell'Xtender viene interrotto e si riavvia come quando viene acceso (reset).

GESTIONE E CICLO DI BATTERIA {1137}

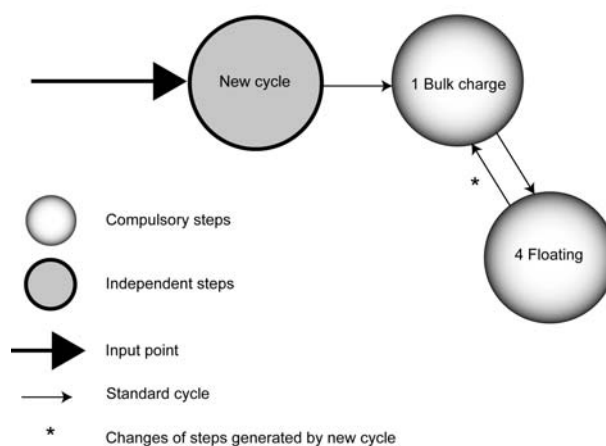
Questi parametri servono ad adattare il ciclo di carica della batteria ai dati forniti dal suo produttore. Il ciclo base di batteria è descritto nel manuale dell'Xtender.

 Attenzione: il caricabatteria dell'Xtender è destinato unicamente alla carica di batterie al piombo.

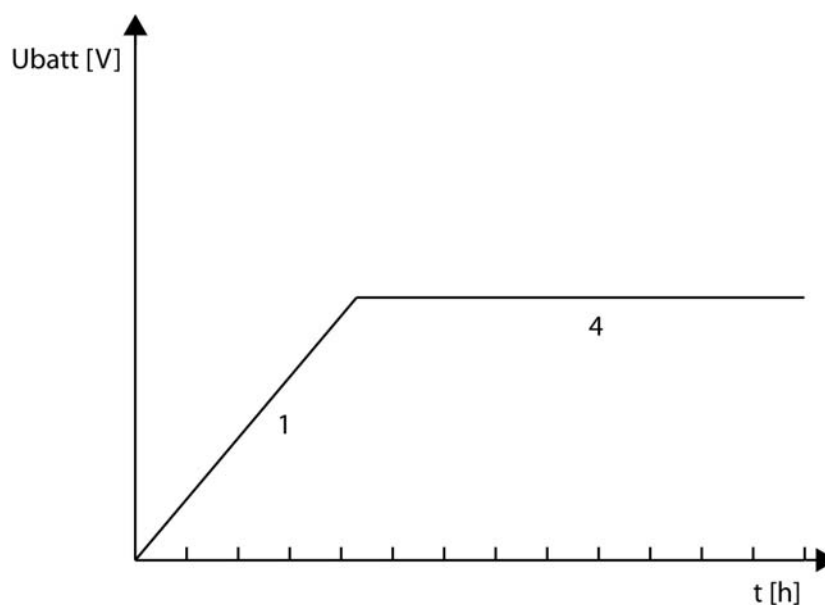
 Attenzione: dei valori incorretti possono provocare un invecchiamento precoce e persino la distruzione delle batterie.

Per ulteriori informazioni, rivolgersi al fornitore della batteria che comunicherà i valori corretti. La rappresentazione grafica del ciclo di batteria mostra le possibilità di concatenamento delle diverse fasi:

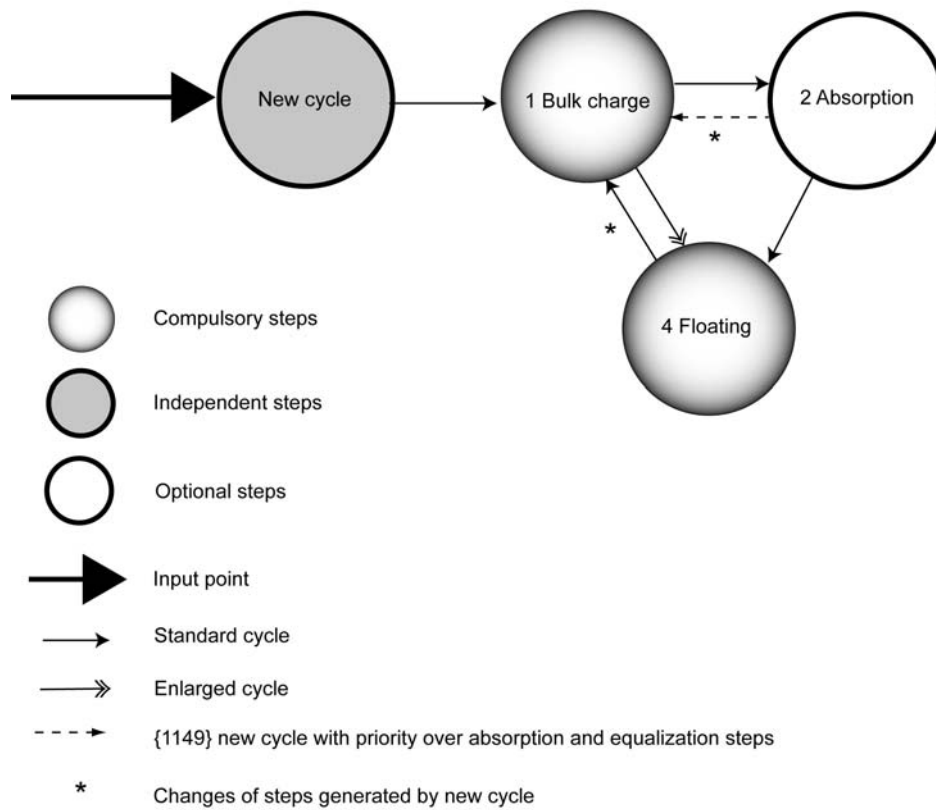
Minimum battery cycle



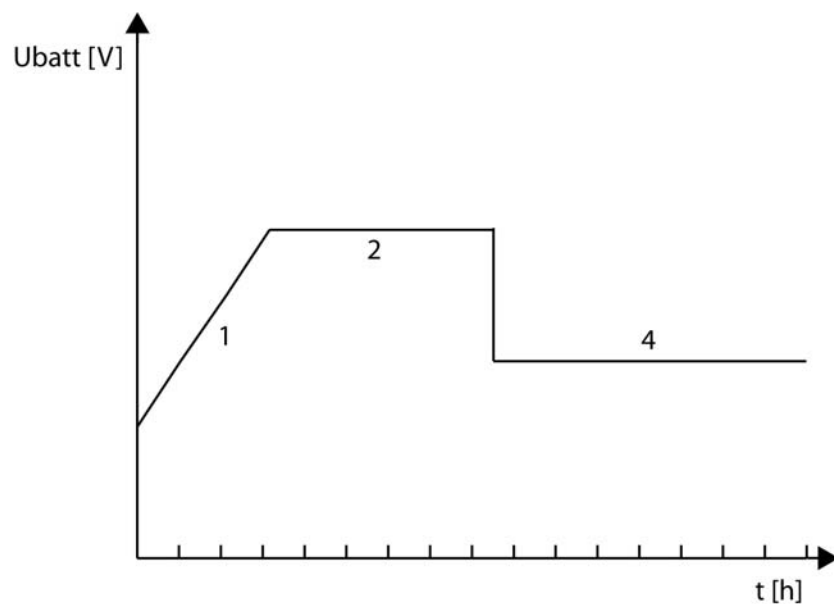
le fasi di carica a corrente costante (bulk) e di mantenimento (floating) non possono essere disattivate. Se le condizioni per iniziare un nuovo ciclo di carica della batteria sono soddisfatte, la fase di carica a corrente costante inizia immediatamente.



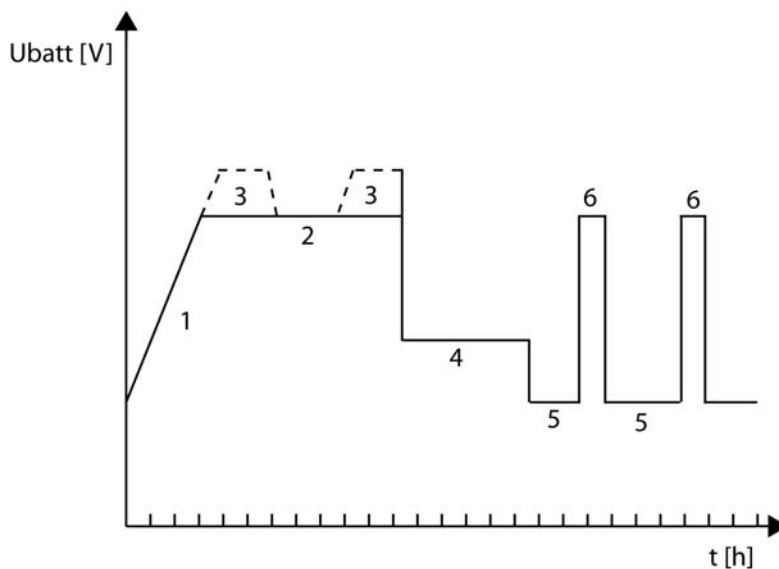
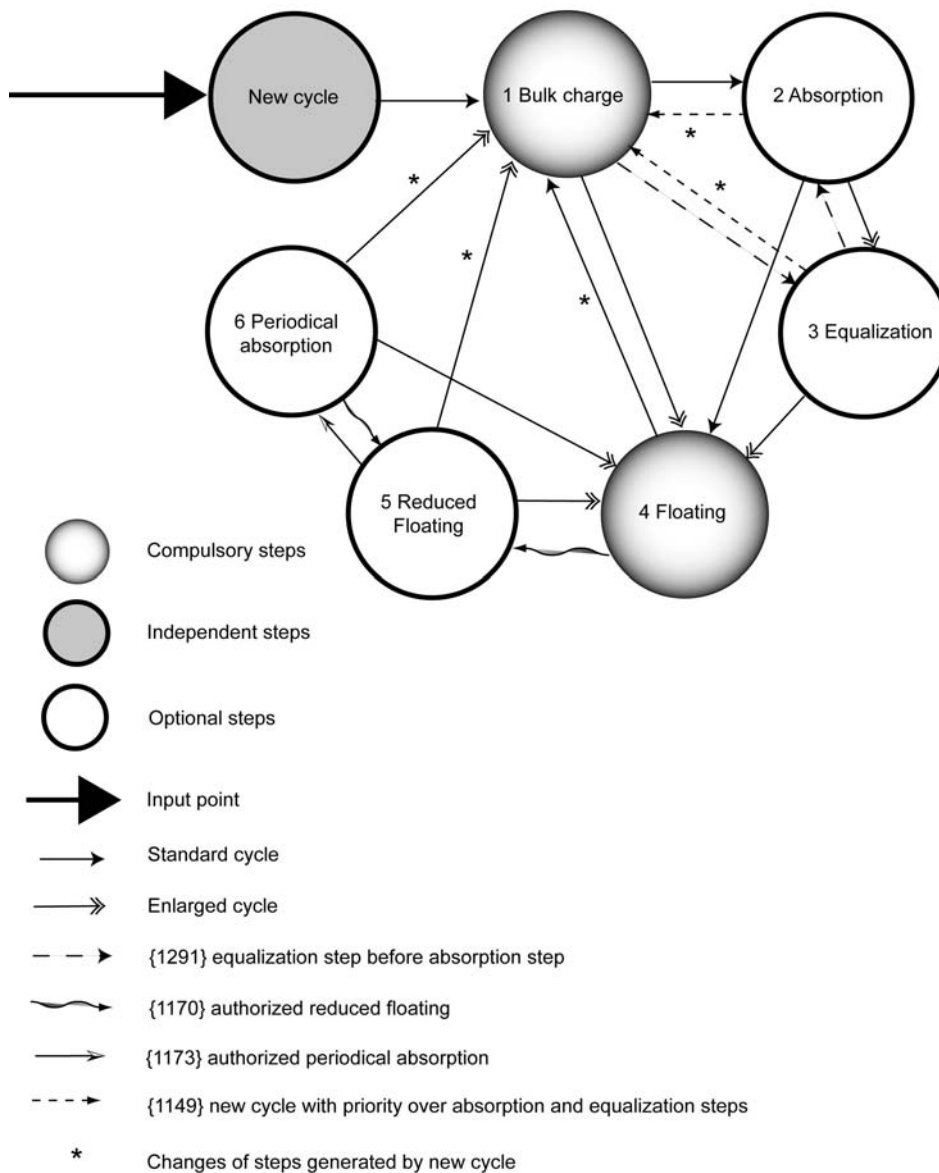
Default battery cycle



Il ciclo di batteria predefinito è adatto per molte batterie, di tipo gel o meno.



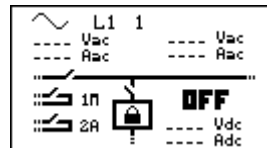
Complete battery cycle



Caricabatteria autorizzato {1125}

La funzione di carica della batteria è attivata o non lo è. Se questa funzione non viene autorizzata, è necessario caricare le batterie con una sorgente di energia non collegata all'Xtender.

Nel caso di blocco della funzione Inverter, Caricabatteria o Trasferimento, viene mostrato un piccolo lucchetto sulla schermata parametrizzabile.



Corrente di carica delle batterie {1138}

Utilizzare questo valore per adattare la corrente di carica alla batteria. Con questo parametro, viene regolata la corrente massima che sarà utilizzata per caricare la batteria. La corrente appropriata per la batteria si trova nei dati tecnici di quest'ultima. Il valore fissato da questo parametro è utilizzato durante tutta la fase di carica a corrente costante (bulk).



Utilizzare questa regolazione solo per adattare la corrente di carica alla batteria. Per adattare la corrente di carica alla sorgente, utilizzare il parametro della corrente max della sorgente (Input limit) {1107}.
L'impostazione corretta di questi due valori è essenziale per il buon funzionamento e la durata dell'impianto.



Se non si dispone di nessuna indicazione per la corrente di carica, il valore utilizzato più spesso è di un quinto della capacità. Ex. per 500Ah: $500/5 = 100A$.
Attenzione: se le batterie sono in serie, la capacità da usare per il calcolo è unicamente quella di una sola batteria e non la somma.

Coefficiente di correzione della temperatura {1139}

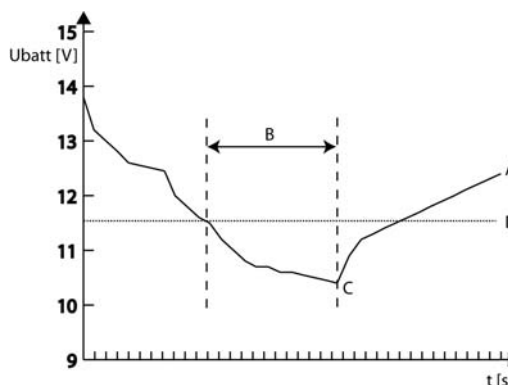
Se viene utilizzata una sonda di temperatura della batteria, le tensioni di carica e di scarica vengono adattate automaticamente alla temperatura delle batterie. La compensazione è data in millivolt per grado Celsius (°C) e per cella di batteria. Le soglie di scarica non sono compensate.

Sottotensione {1568}

Livello di sottotensione di batteria a vuoto {1108}

Permette di regolare la tensione bassa di batteria alla quale le funzioni Inverter e Smart-Boost vengono disattivate. Questa regolazione è applicata nel caso di carico nullo e viene adattata automaticamente in funzione della potenza richiesta alle batterie. Questo parametro è regolato per impostazione di fabbrica per le batterie al piombo-acido. Una regolazione errata di questo valore può provocare un invecchiamento precoce delle batterie a causa delle scariche eccessive.

- A. Tensione di batteria.
- B. Durata della sottotensione prima dell'interruzione {1190}.
- C. Interruzione per sottotensione.
- D. Livello di sottotensione {1108}.



Regolare questo parametro con i dati tecnici della batteria.



Il livello di sottotensione di batteria è automaticamente adattato alla potenza istantanea delle utenze per compensare le perdite interne della batteria e dei cavi.

Compensazione dinamica della sottotensione di batteria {1531}

Compensazione dinamica {1191}

Questo parametro permette di attivare o meno la compensazione dinamica della sottotensione di batteria. Se questo parametro è disattivato, la tensione di interruzione è identica, indipendentemente dal carico sull'inverter dell'Xtender.

Tipo di compensazione dinamica {1532}

Questo parametro permette di scegliere tra una compensazione dinamica automatica o manuale. Se si utilizza la compensazione manuale, bisogna regolare il parametro {1109} sottotensione a pieno carico.

Sottotensione di batteria a potenza nominale {1109}

La sottotensione di batteria viene adattata alla corrente nominale dell'inverter (compensazione dinamica della sottotensione). È possibile adattare la tensione di interruzione al carico nominale dell'inverter in funzione delle specificità delle batterie.

Durata della sottotensione prima dell'interruzione {1190}

Quando la batteria si trova al di sotto della soglia di interruzione, le funzioni inverter e Smart-Boost vengono disattivate, ma non immediatamente. Questo parametro permette di regolare il ritardo tra il passaggio sotto la soglia di interruzione e l'interruzione effettiva.

Tensione di riattivazione dopo sottotensione di batteria {1110}

Quando l'Xtender interrompe la funzione inverter in seguito a una sottotensione di batteria, la inserisce nuovamente se la tensione di batteria ritorna normale. Questo parametro permette di fissare la tensione alla quale le funzioni inverter e Smart-Boost vengono riattivate.

Allarme acustico per sottotensione di batteria {1196}

Quando la batteria è scarica, l'inverter si spegne al fine di proteggerla contro delle scariche eccessive. Prima di interrompere, l'inverter indica questo stato tramite un messaggio e attiva l'allarme acustico.

L'allarme viene interrotto quando l'inverter si spegne o dopo una durata determinata {1469}

Tensione bassa adattativa della batteria {1194}

Una batteria che funziona ininterrottamente praticamente scarica accorcia notevolmente la sua durata. Al fine di obbligare il cliente a ricaricare la batteria, la soglia di sottotensione può essere aumentata ad ogni interruzione per sottotensione. Le soglia bassa è aumentata ad ogni interruzione e riprende il valore originale quando la batteria viene ricaricata fino a una certa tensione. Di conseguenza, non si potranno scaricare continuamente le batterie senza averle ricaricate minimamente.

Tensione bassa adattativa massima{1195}

La soglia di sottotensione viene aumentata ad ogni sottotensione ma non oltre il valore stabilito da questo parametro.

Tensione di ripristino della correzione adattativa {1307}

La soglia della sottotensione di batteria viene rimessa al suo valore originale se la batteria raggiunge la tensione fissata da questa soglia.

Incremento della correzione adattativa {1298}

Ad ogni interruzione per sottotensione, le soglia di interruzione viene aumentata di questo valore.

Tensione massima di funzionamento {1121}

Questo parametro permette di regolare la tensione massima di batteria per funzionamento in modalità inverter.

Tensione di riattivazione dopo sovratensione di batteria {1122}

Nel caso si manifesti una sovratensione di batteria, è necessario che la tensione ritorni al di sotto di quella fissata con questo parametro al fine di sbloccare il funzionamento dell'inverter. Se la funzione di riaccensione automatica dopo sovratensione è attivata, l'Xtender si riaccende automaticamente quando la tensione di batteria scende al di sotto di questo valore.

Tensione di mantenimento della batteria (floating) {1140}

Adoperare questo parametro per regolare la tensione da utilizzare quando la batteria è completamente carica. Questa tensione impedisce l'autoscarica e mantiene la batteria al livello massimo di carica.

Forza il passaggio in fase di mantenimento (floating) {1467}

Questo parametro può essere utilizzato per forzare un ciclo di batteria attivo a posizionarsi sui valori di fine carica. Se il livello di tensione della batteria è più alto, il caricabatteria viene momentaneamente interrotto. Se il livello di tensione della batteria è più basso, la corrente di carica viene aumentata fino al massimo al fine di raggiungere al più presto il livello di tensione stabilito.

Nuovo ciclo {1141}

La carica della batteria è una funzione complessa che termina in generale con una fase di mantenimento (floating) di durata indeterminata. I parametri qui di seguito permettono di regolare le condizioni che provocano l'inizio di un nuovo ciclo di carica.

Forzare un nuovo ciclo {1142}

Questo parametro permette di forzare manualmente un nuovo ciclo di carica, segue immediatamente la fase di carica a corrente costante (Bulk).

Tensione 1 per nuovo ciclo {1143} e durata sottotensione 1 per nuovo ciclo {1144}

Tensione 2 per nuovo ciclo {1145} e durata sottotensione 2 per nuovo ciclo {1146}

La tensione di batteria al di sotto della quale viene iniziato un nuovo ciclo può essere specificata. La tensione di batteria deve restare al di sotto di questa soglia per una durata che deve essere anch'essa stabilita. Due tensioni associate a due durate sono parametrizzabili. In generale, si utilizza una tensione più alta con una durata più lunga e una tensione più bassa con una durata più corta.

Nuovo ciclo prioritario sulle fasi di assorbimento e di equalizzazione {1149}

Attivare questo parametro per accettare di interrompere le fasi di assorbimento e di equalizzazione al fine di iniziare un nuovo ciclo. In caso contrario, anche se le condizioni sono completamente soddisfatte per iniziare un nuovo ciclo di carica, la carica della batteria proseguirà normalmente seguendo le fasi programmate.



Nel caso di carica della batteria con delle sorgenti rinnovabili, come l'energia solare per esempio, questo parametro deve restare disattivato (*no) al fine di evitare una ripetizione ciclica troppo frequente.

Ripetizione ciclica massima limitata {1147}

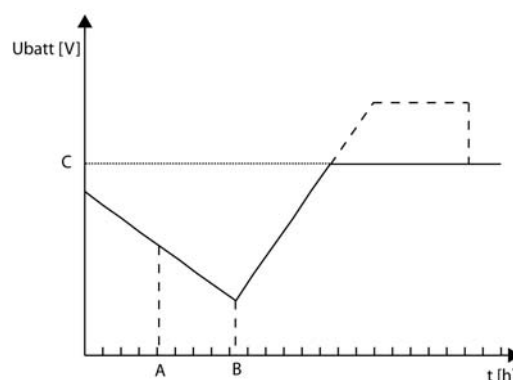
Durata minima tra i cicli {1148}

Se si desidera limitare la ripetizione dei cicli di carica, questo parametro permette di bloccare l'inizio di un nuovo ciclo di carica della batteria, anche se le condizioni per iniziare un nuovo ciclo sono soddisfatte. La durata del blocco è indipendente dalla durata del ciclo. Questa tiene conto del tempo trascorso tra l'inizio di un ciclo e l'altro.

A: Nuovo ciclo

B: Presenza di sorgente AC-In

C: Tensione di mantenimento (floating)



Se si attiva questa funzione e si regola il parametro di durata su 24h, non ci sarà più di un ciclo di carica al giorno. In questo caso, se le condizioni per un nuovo ciclo sono soddisfatte, quest'ultimo non avrà luogo e il caricabatteria terrà la batteria alla tensione di mantenimento (floating).

Fase di assorbimento {1451}

Durante questa fase, la batteria accumula le ultime percentuali dell'energia da immagazzinare. Questa fase è eseguita a una tensione costante.

Assorbimento autorizzato {1155}

Questo parametro determina se la fase di assorbimento viene utilizzata o meno. Se questa fase viene disattivata, il caricabatteria passa direttamente alla fase autorizzata seguente.

Tensione di assorbimento {1156}

Adoperare questo parametro per regolare la tensione che viene utilizzata per la fase di assorbimento.

Durata di assorbimento {1157}

Utilizzare questo parametro per regolare la durata dell'assorbimento. La fase di assorbimento inizia quando viene raggiunta la tensione stabilita {1156}. Quando è trascorso il periodo di tempo, il caricabatteria passa automaticamente alla fase autorizzata seguente.

Fine assorbimento causato dalla corrente {1158}

La fase di assorbimento può essere interrotta se la corrente di carica della batteria scende al di sotto di una certa soglia. Ciò può essere utilizzato al fine di limitare la durata di funzionamento di un generatore pur mantenendo una carica della batteria accettabile.



Durante la fase di assorbimento, la corrente di carica diminuisce progressivamente in modo naturale. Se la carica a corrente costante è stata eseguita con una corrente corretta per la batteria, non è necessario attendere un periodo di tempo stabilito per terminare la carica.

Corrente di fine assorbimento {1159}

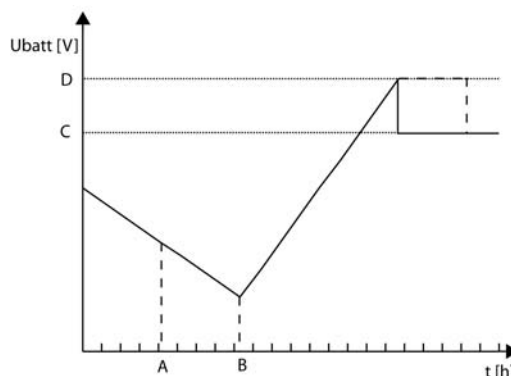
Fissare la corrente al di sotto della quale la fase di assorbimento viene considerata conclusa. Quando la corrente del caricabatteria scende al di sotto di questo valore, inizia la fase seguente.

Controllo della frequenza massima degli assorbimenti {1160}

Periodo di tempo minimo dopo l'ultimo assorbimento {1161}

Questi parametri permettono di limitare la ripetizione degli assorbimenti. È possibile stabilire liberamente il periodo di tempo durante il quale non verrà eseguito nessun nuovo assorbimento. Se un nuovo ciclo di carica della batteria viene attivato, la batteria sarà caricata fino alla tensione di assorbimento, ma una volta raggiunta questa tensione, la carica della batteria passerà immediatamente alla fase seguente (solitamente quella di floating).

- A: Nuovo ciclo
- B: Presenza della sorgente
- C: Tensione di mantenimento (floating)
- D: Tensione di assorbimento



Fase di equalizzazione {1452}

Alcuni tipi di batterie necessitano di equalizzazione al fine di evitare la stratificazione dell'acqua e dell'acido che contengono. Per regolare le condizioni d'uso di questa fase di carica, utilizzare i parametri seguenti.



Durante la fase di equalizzazione, vengono rilasciate grandi quantità di gas estremamente esplosivo (idrogeno). Per questa funzione, accertarsi di rispettare le avvertenze del produttore della batteria. In ogni caso, accertarsi che ci sia un'aerazione sufficiente nel locale delle batterie.



Durante la fase di equalizzazione, l'acqua della batteria viene separata in gas (idrogeno e ossigeno), questa reazione ha come effetto di diminuire il livello del liquido delle batterie. Controllarne regolarmente il livello.

Equalizzazione autorizzata {1163}

Questo parametro determina se la fase di equalizzazione può essere utilizzata o meno sull'impianto.

Forzare un'equalizzazione {1162}

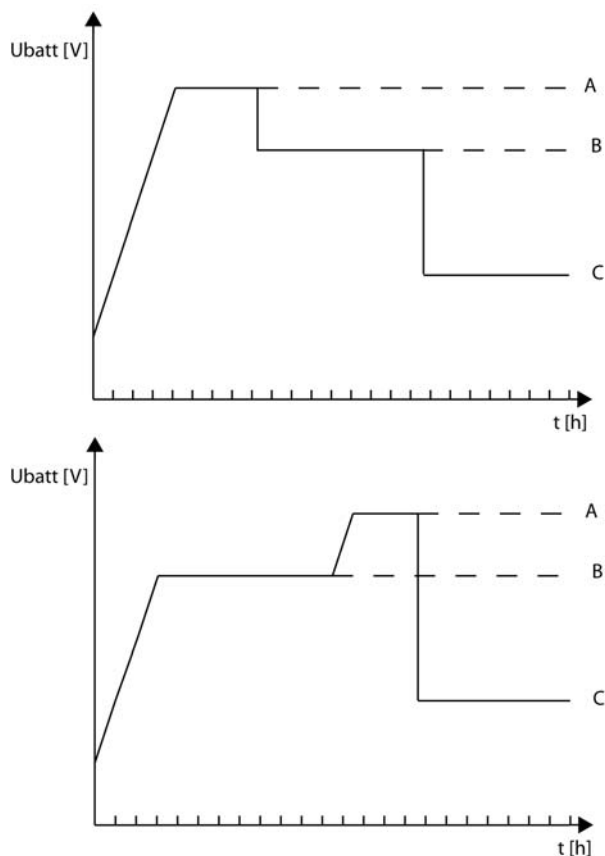
Utilizzare questo parametro per forzare manualmente l'inizio di una fase di equalizzazione.



È possibile forzare una fase di equalizzazione solamente se l'equalizzazione è autorizzata. Una volta avviata la fase, il fatto di interdirla non arresta l'equalizzazione. Per arrestare l'equalizzazione, utilizzare il passaggio forzato alla carica di mantenimento (floating) o l'inizio forzato di un nuovo ciclo.

Equalizzazione prima della fase di assorbimento {1291}

Questo parametro determina, per il ciclo di carica dove sarà attivata un'equalizzazione, se l'equalizzazione viene eseguita prima o dopo la fase di assorbimento. Per impostazione di fabbrica, la fase di equalizzazione viene eseguita prima di quella di assorbimento.



- E. equalizzazione
- F. assorbimento
- G. floating

Corrente di equalizzazione {1290}

La fase di equalizzazione può avvenire con una corrente limitata che può essere regolata con questo parametro. In tutti i casi, la corrente non supera quella della fase di carica a corrente costante {1138}.

Tensione di equalizzazione {1164}

Stabilire mediante questo parametro la tensione alla quale eseguire l'equalizzazione.

Durata dell'equalizzazione {1165}

Utilizzare questo parametro per regolare la durata dell'equalizzazione. La fase di equalizzazione inizia quando viene raggiunta la tensione fissata {1164}. Quando è trascorso il periodo di tempo, il caricabatteria passa automaticamente alla fase autorizzata seguente.

Numero di cicli prima dell'equalizzazione {1166}

L'equalizzazione non viene eseguita ad ogni ciclo di carica. Questo parametro permette di regolare il numero di cicli di carica per i quali l'equalizzazione non è attiva.

Equalizzazione a intervallo fisso {1284}

Nel caso di un utilizzo con pochi cicli di carica, può essere necessario eseguire i cicli di equalizzazione a intervallo fisso e non con un numero stabilito di cicli. Se viene attivato questo parametro, un nuovo ciclo di carica della batteria con una fase di equalizzazione attiva viene iniziato secondo l'intervallo programmato {1285}.

Settimane tra le equalizzazioni {1285}

Utilizzate questo parametro per individuare gli intervalli di tempo che separano i cicli di carica della batteria con fase di equalizzazione attiva.



Nel caso di carica con cicli incompleti (per esempio durante la carica con dei generatori solari), questa funzione è utile al fine di limitare la ripetizione dei cicli di equalizzazione.

Fine equalizzazione causata dalla corrente {1168}

La fase di equalizzazione può essere interrotta se la corrente di carica della batteria scende al di sotto di una certa soglia. Ciò può essere utilizzato al fine di limitare la durata di funzionamento di un generatore pur mantenendo una carica della batteria accettabile.



Durante la fase di equalizzazione, la corrente di carica diminuisce progressivamente in modo naturale. Se la carica a corrente costante è stata eseguita con una corrente corretta per la batteria, non è necessario attendere un periodo di tempo stabilito per terminare la carica.

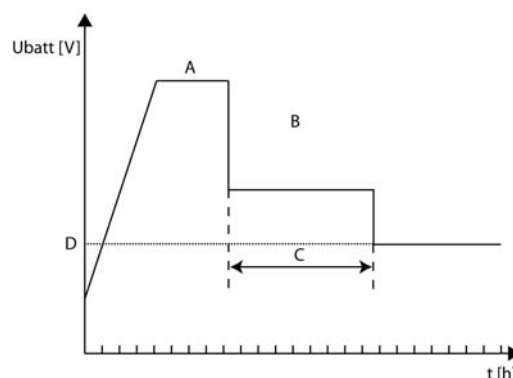
Corrente di fine equalizzazione {1169}

Fissare la corrente al di sotto della quale la fase di equalizzazione viene considerata conclusa. Quando la corrente del caricabatteria scende al di sotto di questo valore, inizia la fase seguente.

Fase di mantenimento ridotta {1453}

Nel caso di batterie poco sollecitate, può essere attivata la fase di mantenimento ridotto. Questa fase permette di diminuire il consumo di acqua. In tutti i casi, rispettare la curva di carica fornita dal produttore della batteria.

- A: Fase di assorbimento
- B: Fase di mantenimento (floating)
- C: Periodo di tempo prima della fase di mantenimento ridotto
- D: Tensione di mantenimento ridotto



Fase di mantenimento ridotto autorizzata (reduced floating) {1170}

Permette di autorizzare la fase di mantenimento ridotto

Durata del mantenimento prima del mantenimento ridotto {1171}

La fase di mantenimento ridotto inizia dopo la fase di mantenimento (floating). Questo parametro permette di stabilire la durata della fase di mantenimento che precede quella di mantenimento ridotto.

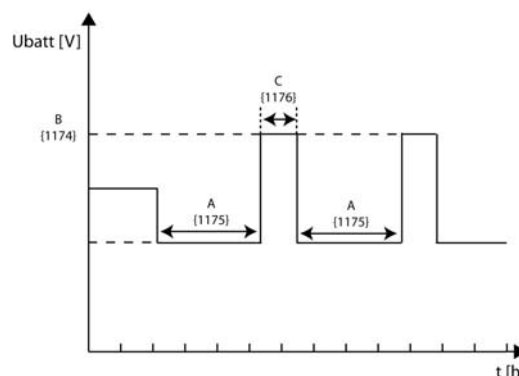
Tensione di mantenimento ridotto {1172}

Permette di stabilire la tensione di batteria per la fase di mantenimento ridotto

Fase di assorbimento periodico {1454}

Le fasi di mantenimento e di mantenimento ridotto provocano la stratificazione dell'acido e dell'acqua nelle batterie. La fase di assorbimento periodico permette di rimediare a questo problema.

- A: Durata di mantenimento ridotto prima dell'assorbimento periodico {1175}
- B: Tensione di assorbimento periodico {1174}
- C: Durata dell'assorbimento periodico {1176}



Assorbimento periodico autorizzato {1173}

Permette di autorizzare la fase di assorbimento periodico.

Tensione di assorbimento periodico {1174}

Permette di fissare la tensione di batteria per la fase di assorbimento periodico.

Durata di mantenimento ridotto prima dell'assorbimento periodico {1175}

La fase di assorbimento periodico inizia dopo la fase di mantenimento ridotto. Questo parametro permette di stabilire la durata della fase di mantenimento ridotto che precede l'assorbimento periodico.

Durata dell'assorbimento periodico {1176}

Questo parametro stabilisce la durata dell'assorbimento periodico. Una volta trascorso questo periodo di tempo, il caricabatteria ritorna in fase di mantenimento ridotto.

INVERTER {1186}

Per regolare i diversi parametri della funzione inverter, utilizzare questo menu.

Inverter autorizzato {1124}

Questo parametro autorizza il funzionamento in modalità inverter. Se l'inverter è disattivato, una tensione sarà presente sui morsetti di uscita (AC-Out) solo se una tensione corretta è presente sull'ingresso (AC-In) e se il trasferimento non viene escluso.

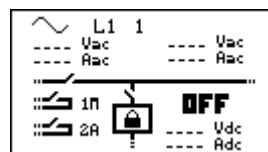


Questa funzione può essere utilizzata nel caso di alimentazione di utenze non critiche garantendo che la batteria non sarà scaricata anche se la sorgente viene a mancare.



Attenzione: se la funzione Smart-Boost è attivata, è possibile scaricare la batteria anche se la funzione di inverter è bloccata.

Nel caso di blocco della funzione Inverter, Caricabatteria o Trasferimento, viene mostrato un piccolo lucchetto sulla schermata parametrizzabile.



Tensione di uscita {1286}

La tensione di uscita può essere regolata per mezzo di questo parametro.



In alcuni campi d'applicazione – per esempio quando la sorgente di energia viene limitata (solare o solo generatore) – può essere utile diminuire la tensione di uscita dell'inverter. Ciò provoca generalmente una diminuzione dell'assorbimento energetico senza diminuzione significativa del comfort. Per esempio: una lampadina a incandescenza da 100W consuma circa 100W a 220V e il 15% in più a 230V.

Aumento lineare della tensione AC-Out in funzione della tensione di batteria {1548}

Questo parametro permette di agire sulla tensione di uscita in funzione della tensione delle batterie. La funzione dipende dal ciclo di carica delle batterie e utilizza la tensione di riferimento del ciclo in corso.

Per es.: se il caricabatteria esegue una fase di assorbimento, la tensione di uscita si avvicinerà a questo valore di regolazione. Se il caricabatteria è in fase di mantenimento, la tensione di uscita si avvicinerà a questo valore di regolazione.

Aumento massimo della tensione AC-Out con la tensione di batteria {1560}

Questo parametro permette di fissare l'aumento massimo della tensione AC-Out se la funzione precedente è attivata.

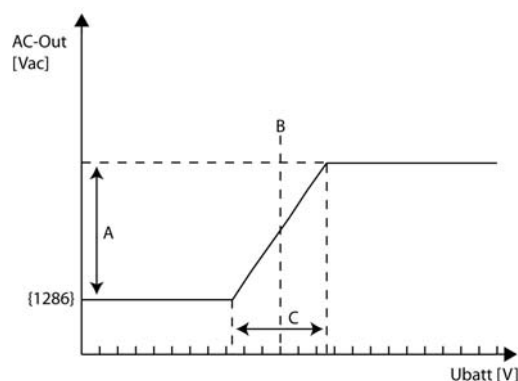
A: {1560}

B: Riferimento del ciclo di batteria

C: 0.5V per 12V

1V per 24V

2V per 48V



L'applicazione principale di questa funzione è il controllo dei carichi attivi. Esistono sul mercato dei carichi regolati in tensione che permettono l'assorbimento intelligente dell'energia in eccesso.



Consigliamo di utilizzare una tensione iniziale di 220 Vac e non di 230 Vac {1286} al fine di evitare una tensione di uscita troppo elevata (per esempio, 240 Vac) quando la funzione è attiva.

Frequenza {1112}

Questo parametro permette di cambiare la frequenza di uscita dell'inverter dell'Xtender. Questo parametro cambia le frequenze limiti di sincronizzazione del caricabatteria.



Se si cambia la frequenza da 50 a 60 Hz, le frequenze standard di sincronizzazione passano da 45-65 a 55-75Hz {1505}{1506}.

Aumento di frequenza a batteria completamente carica

{1536}

Questa funzione permette di aumentare la frequenza dell'inverter quando la batteria è completamente carica.

La variazione di frequenza viene eseguita per scalini e non linearmente (salto di frequenza).

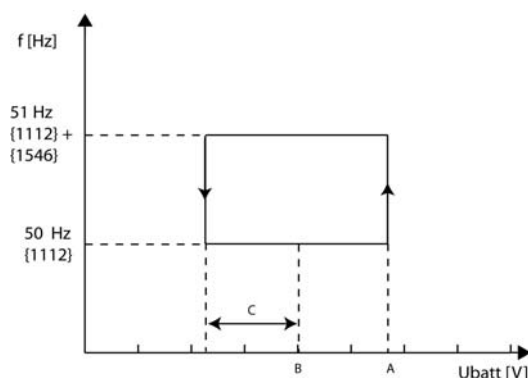
A: Riferimento del ciclo di batteria

B: Tensione di mantenimento (floating) {1140}

C: 0.5V per 12V

1V per 24V

2V per 48V



Se si utilizza questo parametro con il parametro {1549}, le due correzioni si sovrappongono (cumulo).



La principale applicazione di questo parametro è il controllo automatico di un inverter di immissione collegato sull'uscita dell'Xtender.

Quando le batterie non sono completamente cariche, l'inverter di immissione le carica passando dall'Xtender. Una volta che le batterie sono cariche, l'Xtender modifica la frequenza di uscita e l'inverter di immissione si spegne automaticamente.



L'inverter di immissione deve essere compatibile con questa soluzione (interruzione dell'immissione se la frequenza è troppo alta).

Se l'inverter di immissione non si interrompe, può causare il sovraccarico delle batterie e il loro danneggiamento definitivo.



La potenza dell'inverter di immissione non deve superare né la potenza nominale dell'Xtender né la potenza massima di carica delle batterie altrimenti si rischia di danneggiarle irreversibilmente.

Aumento della frequenza con la tensione di batteria {1549}

Se si attiva questo parametro, la frequenza di uscita dell'inverter varierà proporzionalmente alla tensione di batteria. La funzione dipende dal ciclo di carica delle batterie e utilizza la tensione di riferimento del ciclo in corso. La frequenza di base viene aumentata fino al massimo del valore del parametro {1546}.

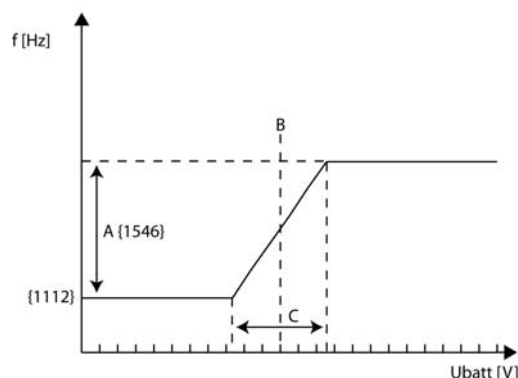
A: Aumento massimo della frequenza {1546}

B: Riferimento del ciclo di batteria

C: 0.5V per 12V

1V per 24V

2V per 48V



Per es.: se il caricabatteria esegue un assorbimento, la frequenza di uscita si avvicinerà a questo valore di regolazione. Se il caricabatteria è in fase di mantenimento, la frequenza di uscita si avvicinerà a questo valore di regolazione.



Se si utilizza questo parametro con il parametro {1536}, si otterrà la sovrapposizione delle due correzioni.

Aumento massimo della frequenza {1546}

Questo parametro determina di quanto viene aumentata la frequenza di base quando si desidera una variazione di frequenza.

Standby e inserzione (rivelazione di carico) {1420}

Livello di standby {1187}

La funzione standby permette di risparmiare energia nel caso nessuna utenza sia presente sull'uscita dell'inverter. In questo caso, l'inverter interrompe l'uscita ed emette periodicamente un impulso di rivelazione del carico. Se viene rilevata un'utenza, si rimette in funzione e misura la potenza fornita, si rimette in veglia quando l'utenza viene scollegata.

Questo parametro permette di regolare con quale potenza l'inverter passa in modalità standby.

Per regolare questo parametro, procedere come segue:

assicurarsi che la modalità inverter sia attiva (nessuna tensione sull'ingresso AC-IN). Sulla schermata informazioni in tempo reale, la tensione di ingresso è a 0 e il relè di ingresso è indicato come aperto.

Aumentare il valore del livello di standby {1187} al massimo.

Inserire l'utenza più piccola da rilevare a accertarsi che tutte le altre siano disinserite.

Attendere il passaggio in standby dell'inverter, l'utenza si inserisce a intermittenza, circa una volta al secondo.

Diminuire progressivamente il livello di standby {1187} fino a quando l'utenza non si inserisce ininterrottamente. Se l'utenza funziona per qualche istante e poi si disinserisce nuovamente, diminuire ulteriormente il livello di standby.

Il valore di regolazione è visualizzato tra 0 e 100. Il valore 100 rappresenta la sensibilità minima (rilevazione dell'utenza maggiore).



Se si desidera disattivare la funzione di standby, è sufficiente regolare la rivelazione a 0. In questo caso, l'Xtender resta inserito ininterrottamente se funziona in modalità inverter.

Periodo di tempo tra gli impulsi di standby {1189}

Questo parametro permette di stabilire l'intervallo tra gli impulsi di standby.

Numero di impulsi di standby {1188}

Questo parametro stabilisce il numero di impulsi elettrici dati durante l'accensione dell'inverter in modalità standby.



Alcune utenze, molto difficili da rilevare, possono attivare l'inverter se il numero di impulsi elettrici di standby supera la larghezza dell'impulso unico solitamente utilizzata. In alcuni casi molto particolari, lo standby viene utilizzato per alimentare delle utenze che assorbono pochissimo. Il fatto di aumentare il numero di impulsi elettrici di ricerca permette di alimentare correttamente senza rischiare la perdita dell'alimentazione durante il periodo di attesa tra gli impulsi.

Durata del Softstart {1599}

Durante l'inserzione dell'inverter, la tensione di uscita viene aumentata progressivamente. Questo parametro stabilisce il periodo di tempo per raggiungere la tensione nominale.

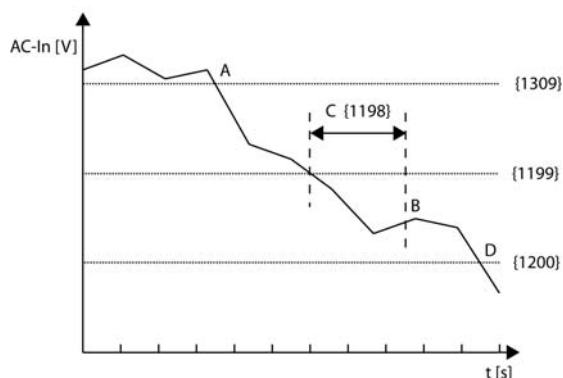
Presenza Solsafe, sorgente di energia su AC-Out {1438}

Questo parametro permette il collegamento di un inverter di immissione su AC-Out. Ciò autorizza l'Xtender ad accettare dell'energia proveniente dall'uscita e di utilizzarla per caricare le batterie.

AC-IN E TRASFERIMENTO {1197}

Questi parametri gestiscono le funzioni combinate tra caricabatteria e inverter. Le condizioni di passaggio da una funzione all'altra vengono regolate in questo punto.

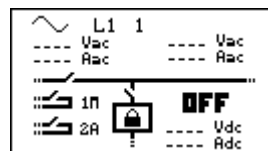
- A. Spegnimento della funzione caricabatteria {1309}
- B. Interruzione di trasferimento soggetto a ritardo {1199}
- C. Ritardo prima di apertura del trasferimento {1198}
- D. Soglia di passaggio immediato a inverter {1200}



Trasferimento autorizzato {1128}

Il relè di trasferimento viene autorizzato o meno. Se il trasferimento non è autorizzato, una tensione corretta sull'ingresso AC-In non verrà trasferita sull'uscita e alle utenze. La funzione di carica della batteria non è attivabile e l'Xtender funziona solamente in modalità inverter.

Nel caso di blocco della funzione Inverter, Caricabatteria o Trasferimento, viene mostrato un piccolo lucchetto sulla schermata parametrizzabile.



Ritardo prima della chiusura del relè di trasferimento {1580}

Questo parametro permette di ritardare la chiusura del relè di trasferimento anche se la tensione AC-In è presente.

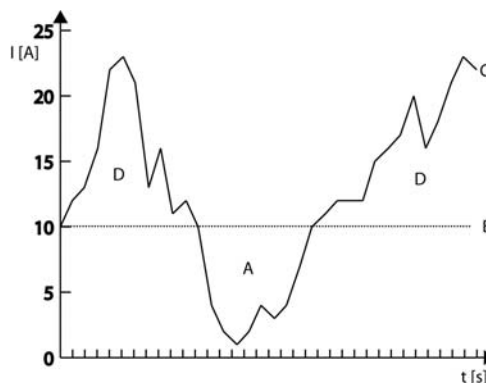


Questa funzione può essere utile nel caso di funzionamento con dei generatori che hanno un ritardo di preriscaldamento.

Corrente max. della sorgente AC (Input limit) {1107}

Regolare questo parametro in caso di collegamento a una sorgente con potenza limitata, come per esempio un generatore di bassa potenza o una presa di molo o di campeggio. L'impostazione di questo valore limita la potenza istantanea assorbita sulla sorgente in modalità caricabatteria. La potenza disponibile viene assegnata prioritariamente alle utenze e poi alla carica della batteria. Se il livello di assorbimento cambia, la corrente di carica della batteria viene regolata automaticamente.

- A. Potenza disponibile e utilizzata per la ricarica delle batterie
- B. Corrente massima della sorgente AC (regolata qui a 10A)
- C. Corrente delle utenze
- D. Potenza fornita dall'inverter (funzione smart-boost)



Se l'assorbimento è superiore a quello regolato, la corrente massima della sorgente verrà superata, a meno che la funzione Smart-Boost non sia attivata.



Per accedere più rapidamente a questa funzione, far riferimento alla pagina 21

Diminuzione della corrente massima della sorgente con la tensione di ingresso {1527}

Questo parametro forza l'adattamento della corrente massima di ingresso alla tensione AC-In.



Se la tensione di ingresso diminuisce, per esempio con un gruppo elettrogeno, anche il parametro che stabilisce la corrente massima di ingresso viene adattato. Di conseguenza, non solamente la corrente di carica della batteria viene adattata, ma anche la potenza di sostegno dell'Xtender se la funzione di Smart-Boost è attivata.

Smart-Boost autorizzato {1126}

La funzione Smart-Boost non viene autorizzata di fabbrica. In questo caso, non viene fornito nessun aiuto alla sorgente e in caso di sovraccarico della sorgente l'energia della batteria non viene utilizzata. Autorizzare questa funzione se la sorgente è di bassa potenza (generatore o presa di molo o di campeggio) e se si vuole avere la massima potenza disponibile.



Quando la funzione Smart-Boost è attiva, è possibile scaricare le batterie anche se l'Xtender è collegato a una sorgente e il caricabatteria è attivo.

Lasciare superare la corrente max della sorgente (Input limit) senza interrompere il trasferimento {1436}

Il parametro {1107} permette di adattare il funzionamento dell'Xtender alla potenza massima della sorgente. Nel caso di superamento di questo valore, il relè di trasferimento non viene aperto ed è l'interruttore lato sorgente che rischia di aprirsi per guasto. Con questo parametro, è possibile forzare l'apertura del relè di trasferimento e il funzionamento dell'Xtender come inverter.



Utilizzare questa funzione se si dispone di una sorgente più debole dell'Xtender e se non si utilizza la funzione di Smart-Boost. In questo modo, nel caso di sovraccarico della sorgente, tutta la potenza viene fornita dall'Xtender, fino ai limiti di quest'ultimo.

Attivare la rivelazione immediata di perdita rete (UPS) {1435}

Questo parametro permette di inserire la modalità inverter il più rapidamente possibile in presenza di fluttuazioni sulla rete AC-In. Questa funzione è utile nel caso di utenze molto sensibili che necessitino un'alimentazione senza interruzione (UPS). Se questa funzione è attiva, il fatto di essere collegati a una sorgente fluttuante (rete debole o gruppo elettrogeno instabile) provocherà la commutazione frequente tra la modalità inverter e la modalità caricabatteria tramite apertura e chiusura del relè di trasferimento.

Tolleranza sulla rivelazione immediata di perdita rete (AC-In) {1510}

Questo parametro permette di regolare la sensibilità di rivelazione delle microinterruzioni sull'ingresso dell'Xtender (AC-In). Regolabile per passi da 1 a 60 (regolazione di fabbrica: sensibilità 60). Una sensibilità di 60 corrisponde a un tempo di 5 ms, mentre una sensibilità di 1 corrisponde a un tempo di 80 us.

Tensione AC-In per l'apertura del trasferimento con ritardo {1199}

Questo parametro stabilisce la tensione al di sotto della quale il relè di trasferimento viene aperto dopo un certo ritardo. L'Xtender funzionerà come inverter.

Ritardo prima di passare ad inverter {1198}

Quando la tensione di ingresso si trova al di sotto della tensione di trasferimento verso l'inverter, l'apertura del relè di trasferimento non avviene immediatamente. Con questo parametro può essere specificato il periodo di tempo durante il quale il relè di trasferimento rimane chiuso. Dopo questo periodo di tempo, il relè di trasferimento viene aperto e la funzione di inverter viene attivata (se la funzione non è bloccata o disattivata).



Questo ritardo è particolarmente utile su delle reti poco stabili o con dei generatori che variano molto la loro tensione di uscita durante l'inserzione di carichi gravosi.

Tensione AC-In di trasferimento immediato {1200}

Utilizzare l'impostazione di questo parametro per regolare la tensione critica di funzionamento degli apparecchi che non devono subire interruzioni. Nel caso di rete di ingresso fluttuante, la diminuzione della sua tensione al di sotto del valore di questo parametro provoca l'attivazione immediata della funzione inverter, garantendo così l'alimentazione delle utenze.

INSTALLATORE - Massima tensione di ingresso assoluta {1432}

Utilizzare l'impostazione di questo parametro per stabilire un soglia max. della tensione di ingresso AC-In. Nel caso di tensione di ingresso maggiore di questa soglia per 1 periodo (20 ms a 50 Hz), il relè di trasferimento verrà aperto.

Adattamento della corrente di carica {1471}

Questi parametri permettono di regolare il valore della corrente di carica delle batterie in funzione dei diversi parametri esterni:

Tensione AC-In minima per autorizzare la carica {1309}

Nel caso di sorgenti con potenza limitata (come un generatore, per esempio) l'uso di utenze gravose sull'uscita può provocare una caduta di tensione. L'impostazione di questo parametro permette di interrompere la funzione di carica della batteria conservando così la potenza disponibile per le altre utenze senza influenzare la tensione della sorgente.

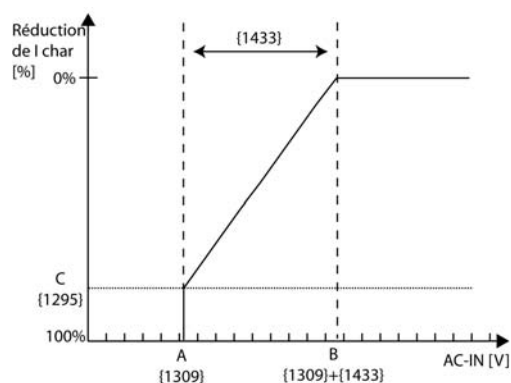
Campo di adattamento della corrente di carica in funzione della tensione di ingresso {1433}

Quando la tensione di ingresso diminuisce, la corrente di carica delle batterie viene automaticamente diminuita al fine di non sovraccaricare la sorgente. Questo parametro permette di stabilire il campo dei valori di tensione nel quale eseguire questo adattamento della corrente di carica delle batterie.

Coefficiente di correzione alla tensione di passaggio a inverter {1295}

Quando la tensione di ingresso AC-In diminuisce, la corrente di carica delle batterie viene automaticamente diminuita in modo proporzionale. Con questo parametro, si determina il coefficiente di diminuzione della corrente del caricabatteria nel punto di interruzione del caricabatteria.

- A: Tensione minima per autorizzare il caricabatteria {1309}
- B: Inizio della diminuzione della corrente di carica = Spegnimento del caricabatteria {1309} + {1433}
- C: Coefficiente di diminuzione della corrente {1295}



Questo parametro è particolarmente utile per il funzionamento con generatore perché permette di adattare la corrente di carica delle batterie alle fluttuazioni della tensione del generatore, senza sovraccaricarlo.

Scarto di frequenza accettato al di sopra della frequenza di riferimento***{1505}***

Questo parametro permette di stabilire la massima frequenza accettata. Questo valore viene aggiunto al parametro di frequenza di uscita dell'inverter {1112}. Se la frequenza della sorgente supera questo valore, il relè di trasferimento viene aperto dopo il periodo di tempo stabilito tramite il parametro {1507}.

Scarto di frequenza accettato al di sotto della frequenza di riferimento {1506}

Questo parametro permette di stabilire la minima frequenza accettata. Questo valore viene sottratto al parametro di frequenza di uscita dell'inverter {1112}. Se la frequenza della sorgente è inferiore a questo valore, il relè di trasferimento viene aperto dopo il periodo di tempo stabilito tramite il parametro {1507}.

Periodo di tempo con errore di frequenza prima di interrompere il trasferimento {1507}

Se la frequenza di ingresso non è compresa tra i valori stabiliti dai parametri di cui sopra, il relè di trasferimento viene disattivato dopo il periodo di tempo stabilito da questo parametro.

Filtro attivo della corrente di ingresso {1575}

Quando questa funzione è attivata, la corrente di ingresso AC-In viene filtrata in modo che sia in fase con la tensione di ingresso e che sia sinusoidale. In questo modo, è attiva solo la potenza assorbita dalla sorgente e le armoniche e le correnti reattive vengono compensate. Questa funzione può inoltre essere utilizzata per evitare i salti di velocità a causa delle transizioni dei carichi su un generatore.



Affinché il filtraggio funzioni, è sempre necessario attivare la funzione Smart-Boost {1126} e autorizzare il caricabatteria {1231} {1339}.



Questa funzione non può essere utilizzata su degli Xtender in parallelo. Solo le configurazioni semplici a due o tre fasi, con un solo Xtender per fase, sono autorizzate e funzionali.

CONTATTI AUSILIARI 1 {1201} e 2 {1310}

L'inverter-caricabatteria Xtender è dotato di due relè ausiliari a un contatto (di scambio) libero da tensione. Questi due relè permettono di realizzare molteplici funzioni utilizzando un cablaggio adeguato e una programmazione semplice.

La programmazione di ogni contatto viene eseguita in modo indipendente, salvo nel caso di funzioni che necessitino l'uso dei due relè. In questo caso, gli eventi programmati per attivare il secondo relè vengono automaticamente disattivati.

Le funzioni estese dei contatti ausiliari sono descritte alla fine del capitolo delle funzioni semplici.

I contatti ausiliari si attivano immediatamente in risposta ai segnali programmati. Quando le condizioni di attivazione non sono più soddisfatte, vengono disattivati con un ritardo di 2 secondi per evitare delle commutazioni ripetute.

I contatti ausiliari reagiscono a diversi tipi di segnale rappresentati graficamente qui di seguito.

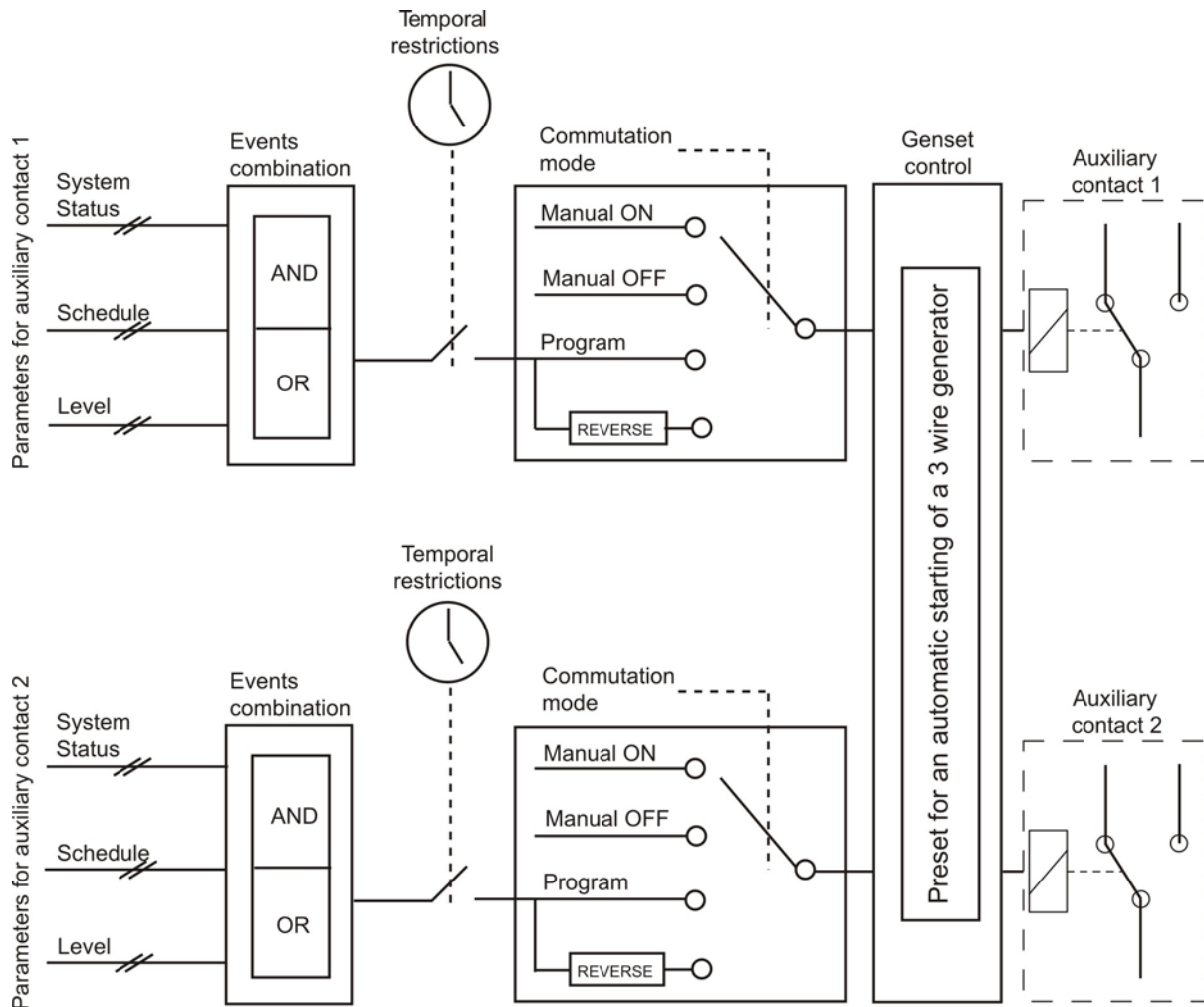
Gli eventi di base che possono attivare i contatti sono:

- Evento semplice
- Evento pianificato
- Livello

Nelle definizioni seguenti, ciascun parametro ha due numeri di riferimento. Il riferimento di sinistra si riferisce al contatto ausiliario 1 e il riferimento di destra al contatto ausiliario 2 ({référence du contact auxiliaire 1}{référence du contact auxiliaire 2}).



I contatti ausiliari vengono programmati in fabbrica con delle funzioni predefinite. Se si desidera applicare una funzione specifica, bisogna cancellare le programmazioni già effettuate. Utilizzare per questo il parametro {1569} o {1570}.



Funzioni semplici - Modo di commutazione {1202} {1311}

I contatti ausiliari possono essere pilotati in 4 modi diversi:

Manuale ON: in questa modalità, il contatto rimane sempre chiuso indipendentemente dalle condizioni esterne o dalla programmazione.

Manuale OFF: in questa modalità, il contatto rimane sempre aperto indipendentemente dalle condizioni esterne o dalla programmazione.

Automatico: in questa modalità, il contatto ausiliario viene attivato in funzione delle condizioni e delle restrizioni della sua programmazione.

Autoinvertito: in questa modalità, le condizioni e le restrizioni definiscono l'apertura del relè.

Modalità di combinazione degli eventi {1497} {1498}

Questo parametro definisce come vengono combinati i diversi eventi destinati ad attivare il contatto ausiliario.

O un solo evento basta per attivare il contatto (funzione OR), o bisogna avere tutti gli eventi attivi affinché il contatto venga attivato (funzione AND).

Restrizioni temporali {1203} {1312}

Questi parametri permettono di definire le fasce orarie nelle quali il contatto non deve in nessun caso essere attivato. Sono disponibili tre pianificazioni diverse per il programma di restrizione (programma da 1 a 3). Per ciascun programma è possibile selezionare il giorno della settimana dove attivare la restrizione. Se il giorno è selezionato appare sulla schermata; se non è selezionato viene rappresentato sulla schermata da due trattini orizzontali.

Una volta selezionati i giorni, è necessario regolare la fascia oraria dove attivare la restrizione con i parametri «ora di inizio» e «ora di fine». Se l'ora di fine viene programmata prima l'ora di inizio, la fascia oraria di restrizione non viene considerata. Qui di seguito sono riportati i parametri con i loro riferimenti:

Programma 1 {1204} {1313}

Giorni della settimana {1205} {1314}

Ora di inizio {1206} {1315}

Ora di fine {1207} {1316}

Programma 2 {1208} {1317}

Giorni della settimana {1209} {1318}

Ora di inizio {1210} {1319}

Ora di fine {1211} {1320}

Programma 3 {1212} {1321}

Giorni della settimana {1213} {1322}

Ora di inizio {1214} {1323}

Ora di fine {1215} {1324}

INSTALLATORE - Programma 4 {1216} {1325}

Giorni della settimana {1217} {1326}

Ora di inizio {1218} {1327}

Ora di fine {1219} {1328}

Programma 5 {1220} {1329}

Giorni della settimana {1221} {1330}

Ora di inizio {1222} {1331}

Ora di fine {1223} {1332}



Se l'installatore ha eseguito delle regolazioni supplementari, è possibile che siano attive delle restrizioni anche se queste non appaiono in uno dei tre programmi a disposizione.

Contatti attivati ad orari stabiliti {1269} {1378}

Il contatto ausiliario può anche essere attivato in modo simile ad un orologio programmabile. Tre diversi programmi settimanali sono disponibili.

Per ciascun programma, la fascia oraria scelta può essere applicata a uno o più giorni della settimana.

Se l'ora di fine viene programmata prima dell'ora di inizio, la fascia oraria non viene considerata.

Programma 1 {1270} {1379}

Giorni della settimana {1271} {1380}

Ora di inizio attivazione {1272} {1381}

Ora di fine attivazione {1273} {1382}

Programma 2 {1274} {1383}

Giorni della settimana {1275} {1384}

Ora di inizio attivazione {1276} {1385}

Ora di fine attivazione {1277} {1386}
Programma 3 {1278} {1387}
Giorni della settimana {1279} {1388}
Ora di inizio attivazione {1280} {1389}
Ora di fine attivazione {1281} {1390}

Contatti attivati da un evento {1455} {1456}

I contatti ausiliari possono essere attivati da stati o eventi che si manifestano nell'impianto. Ciascun evento può essere combinato con un altro per stabilire delle funzioni complesse.

Xtender OFF {1225} {1333}

Il contatto viene attivato se l'inverter caricabatteria Xtender è OFF a seguito di un guasto o se vi è stato messo manualmente.

Xtender ON {1518} {1519}

Il contatto ausiliario è attivato se l'inverter caricabatteria Xtender è ON.

Ingresso di comando attivo {1543} {1544}

Il contatto ausiliario viene attivato se l'ingresso di comando (REMOTE ON/OFF) è attivo.

Allarme di sottotensione batteria {1226} {1334}

Se la soglia di sottotensione batteria viene raggiunta, il contatto viene attivato. Contrariamente all'allarme acustico che viene disattivato dopo un periodo di tempo determinato, questo segnale rimane attivo fintantoché la tensione di batteria è inferiore alla soglia. Se il guasto di sottotensione interviene, questa condizione rimane attiva e anche il contatto.

Sovratensione batteria {1227} {1335}

Attiva il contatto nel caso di sovratensione di batteria.

Sovraccarico inverter o Smart-Boost {1228} {1336}

Attiva il contatto in caso di guasto per sovrappotenza dell'inverter o della funzione Smart-Boost. Nel caso l'inverter abbia interrotto per sovrappotenza e stia tentando di riaccendersi, il contatto non viene attivato fino alla fine dei tentativi.

Surriscaldamento {1229} {1337}

Attiva il contatto nel caso di surriscaldamento dell'elettronica o del trasformatore.

Nessun allarme di surriscaldamento {1520} {1521}

Attiva il contatto quando nessun allarme di surriscaldamento è attivo.

Caricabatteria attivo {1231} {1339}

Attiva il contatto ausiliario se la funzione caricabatteria è attiva. Quando la funzione di Smart-Boost è attiva, la condizione per attivare il contatto non è soddisfatta.

Inverter attivo {1232} {1340}

Attiva il contatto ausiliario se la funzione inverter è attiva.

Smart-Boost attivo {1233} {1341}

Attiva il contatto ausiliario se la funzione Smart-Boost è attiva. Per ulteriori informazioni sulla funzione Smart-Boost, far riferimento al manuale dell'inverter caricabatteria Xtender.

AC-In presente con guasto {1234} {1342}

Attiva il contatto ausiliario se è presente una tensione sull'ingresso AC-In che non soddisfa le condizioni per attivare il relè di trasferimento.

AC-In presente {1235} {1343}

Attiva il contatto ausiliario se è presente una tensione sull'ingresso AC-In. Questa condizione è indipendente dallo stato del relè di trasferimento.

Relè di trasferimento chiuso {1236} {1344}

Attiva il contatto ausiliario se il relè di trasferimento è chiuso.

AC-Out presente {1237} {1345}

Attiva il contatto ausiliario se è presente una tensione sull'uscita dell'inverter-caricabatteria Xtender.

Carica della batteria in fase di carica a corrente costante (Bulk)

{1238} {1346}

Attiva il contatto ausiliario se la batteria è in fase di carica a corrente costante.

Carica della batteria in fase di assorbimento {1239} {1347}

Attiva il contatto ausiliario se la batteria è in fase di assorbimento. Se è attivata la funzione di estensione dell'assorbimento periodico, il contatto viene attivato in questa fase.

Carica della batteria in fase di equalizzazione {1240} {1348}

Attiva il contatto ausiliario se la batteria è in fase di equalizzazione.

Carica della batteria in fase di mantenimento (Floating) {1242} {1350}

Attiva il contatto ausiliario se la batteria è in fase di mantenimento. Se è attivata la funzione di estensione di floating ridotto, il contatto viene attivato in questa fase.

Carica della batteria in fase di mantenimento ridotto {1243} {1351} e

Carica della batteria in fase di assorbimento periodico

{1244} {1352}

È possibile inoltre attivare i contatti ausiliari sulle fasi di mantenimento ridotto e di assorbimento periodico.

Prova di autonomia in corso {1529} {1530}

Questo parametro permette di attivare i relè ausiliari quando è in corso una prova di autonomia. In questo caso, i relè vengono attivati con i due tipi di prova: mensile o settimanale.

Contatti attivati per tensione di batteria

{1245} {1353}

Questi parametri permettono di attivare i contatti ausiliari se la tensione di batteria scende al di sotto di una tensione scelta e per un periodo di tempo parametrizzabile. Tre tensioni legate a tre durate sono parametrizzabili per attivare il contatto ausiliario.

Il contatto ausiliario sarà disattivato solo dopo che la batteria sia ritornata al di sopra di una tensione e anche dopo un periodo di tempo, entrambi indipendenti rispetto ai parametri di attivazione. Questa tensione e questo periodo di tempo sono anch'essi programmabili.

Compensazione dinamica delle soglie {1288} {1354}

Tensione 1 attiva {1246} {1355}

Tensione 1 {1247} {1356}

Durata 1 {1248} {1357}

Tensione 2 attiva {1249} {1358}

Tensione 2 {1250} {1359}

Durata 2 {1251} {1360}

Tensione 3 attiva {1252} {1361}

Tensione 3 {1253} {1362}

Durata 3 {1254} {1363}

Tensione di disattivazione del contatto ausiliario {1255} {1364}

Durata sovratensione di batteria per disattivazione {1256} {1365}

Disattivare se la batteria è in fase di floating {1516} {1517}

Compensazione dinamica delle soglie {1288} {1354}

Se i contatti vengono attivati in funzione della tensione di batteria, è possibile utilizzare la tensione compensata dinamicamente per ciascuna soglia.

Se questa funzione non è attivata, viene utilizzata la tensione di batteria media.

Se questa funzione è attivata, la tensione reale della batteria viene compensata in funzione della potenza utilizzata.

Disattivare se la batteria è in fase di mantenimento (floating)

{1516} {1517}

Se si attiva uno dei contatti ausiliari in funzione della tensione di batteria, è possibile forzare la disattivazione se la batteria passa in fase di carica di mantenimento. In questo modo, anche se la tensione di disattivazione non viene raggiunta o se il periodo di tempo per la tensione di disattivazione non è trascorso, il contatto ausiliario verrà aperto.

Contatti attivati per potenza inverter o Smart-Boost {1257} {1366}

Se la potenza dell'inverter supera un certo livello, il contatto può essere attivato. Il superamento è legato a una durata. Tre livelli di potenza legati a tre durate sono parametrizzabili per attivare il contatto ausiliario.

Il contatto ausiliario viene disattivato solo dopo che la potenza di uscita è scesa al di sotto di un valore e per un periodo di tempo, entrambi indipendenti rispetto ai parametri di attivazione.

Se la funzione Smart-Boost è attiva, questi parametri vengono presi in considerazione con la potenza di boost.

- Potenza 1 attiva {1258} {1367}
- Potenza 1 {1259} {1368}
- Durata 1 {1260} {1369}

- Potenza 2 attiva {1261} {1370}
- Potenza 2 {1262} {1371}
- Durata 2 {1263} {1372}
- Potenza 3 attiva {1264} {1373}
- Potenza 3 {1265} {1374}
- Durata 3 {1266} {1375}
- Potenza di disattivazione del contatto ausiliario {1267} {1376}
- Durata in sottopotenza per disattivazione {1268} {1377}

Contatti attivati in funzione della temperatura della batteria {1503} {1504}

- Contatto attivo con la temperatura della batteria {1446} {1457}
- Contatto ausiliario attivato al di sopra di {1447} {1458}
- Contatto ausiliario disattivato al di sotto di {1448} {1459}

È possibile attivare un contatto ausiliario in funzione della temperatura della batteria. Questa funzione è disponibile con la sonda di temperatura BTS-01 o con il controllore di batteria BSP. Due soglie diverse sono disponibili per permettere un'inserzione e un'esclusione a temperature diverse.

Contatti attivati secondo il livello della batteria (SOC) {1501} {1502} (funzione attiva unicamente con un BSP)

È possibile attivare uno dei contatti ausiliari in funzione dello stato di carica della batteria. Se lo stato di carica della batteria scende al di sotto della soglia prescelta, il contatto verrà attivato. Una durata può essere associata alla soglia, ciò stabilisce che il livello della batteria deve essere al di sotto di questa soglia per la durata prescelta prima che il contatto venga attivato.

Il contatto viene riattivato quando il livello della batteria ritorna al di sopra di una soglia specifica che può anch'essa essere associata a una durata.

Il contatto può inoltre essere disattivato quando la batteria raggiunge la fase di mantenimento (floating).

- Livello SOC 1 attivo {1439} {1442}
- Livello SOC 1 {1440} {1443}
- Durata 1 {1581} {1590}
- Livello SOC 2 attivo {1582} {1591}
- Livello 2 {1583} {1592}
- Durata 2 {1584} {1593}
- Livello SOC 3 attivo {1585} {1594}
- Livello 3 {1586} {1595}
- Durata 3 {1587} {1596}
- Livello SOC per disattivazione del contatto ausiliario {1441} {1444}
- Durata del livello per la disattivazione {1588} {1597}
- Disattivare se la batteria è in fase di mantenimento (floating) {1589} {1598}

Sicurezza: Limitare il tempo di attivazione {1512} {1513}



Attenzione:

se la durata massima di attivazione del relè che è stata selezionata viene raggiunta e le condizioni di attivazione sono sempre presenti (per es. una sottotensione di batteria), **il contatto non sarà riattivato fino a quando le condizioni saranno presenti**. C'è quindi il rischio di bloccaggio del contatto ausiliario e bisognerà ripristinare manualmente l'allarme disattivando questo parametro e poi riattivandolo.

Utilizzare questa funzione con prudenza e unicamente per sicurezza.

Durata massima di attivazione {1514} {1515}

Quando le condizioni sono soddisfatte, il o i relè vengono attivati in modo permanente. Se si desidera che la durata di attivazione del relè sia limitata nel tempo, anche se le condizioni sono soddisfatte, attivare questa funzione. Appena il relè viene attivato, parte un conto alla rovescia secondo la durata che selezionata. Una volta trascorso questo tempo, il relè viene aperto anche se le condizioni sono ancora presenti. Il relè non può più essere attivato fintantoché le condizioni di attivazione non sono sparite.

Azzeramento delle programmazioni {1569} {1570}

Questa funzione serve per annullare tutte le programmazioni eseguite sul contatto ausiliario corrispondente. Una volta eseguita questa operazione, il contatto ausiliario non viene più attivato. Attenzione: questa funzione non può essere annullata.



Utilizzare questa funzione prima di programmare una funzione per un contatto ausiliario. In questo modo si è certi di non iniziare con una funzione che attivi il contatto in modo involontario.

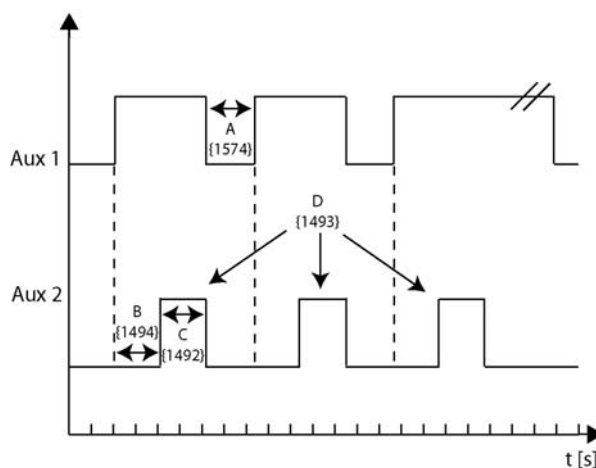
CONTATTI AUSILIARI 1 E 2 FUNZIONI ESTESE {1489}

Controllo del generatore

I due contatti possono essere combinati in modo da avviare automaticamente un gruppo elettrogeno dotato di un avviatore elettrico. In questo caso, i due contatti vengono dedicati a questa funzione.

Il contatto ausiliario 1 serve da contatto di funzionamento e il contatto ausiliario 2 da contatto di avviamento.

La condizione di avviamento del generatore deve essere programmata con i parametri del contatto ausiliario 1. L'avviamento si effettua attivando innanzitutto il contatto di funzionamento e poi attivando il contatto di avviamento. Se necessario, quest'ultimo viene azionato più volte per avviare il motore. Se una tensione appare ai morsetti AC-In, il contatto di avviamento viene aperto.



- H. Mantenimento / Interruzione del contatto principale {1574}
- I. Periodo di tempo prima del tentativo dello starter {1494}
- J. Durata dell'impulso dello starter (con AUX2) {1492}
- K. Numero di prove di avviamento {1493}

Controllo del generatore attivato {1491}

Attiva la combinazione dei due contatti ausiliari per l'avviamento del generatore e la gestione degli impulsi di avviamento.

Numero di prove di avviamento {1493}

Il contatto di avviamento viene azionato un numero limitato di volte al fine di proteggere l'avviatore se il generatore è guasto. Una volta raggiunto il numero massimo di tentati avviamenti, anche il contatto di funzionamento viene disattivato. Affinché ci sia un nuovo tentativo, è necessario che la condizione che ha causato l'avviamento sparisca e ritorni nuovamente. SISTEMA {1101}

Durata dell'impulso dello starter (con AUX2) {1492}

Con questo parametro, è possibile regolare gli intervalli nei quali il contatto di avviamento viene attivato.

Periodo di tempo prima del tentativo dello starter {1494}

Questo parametro determina il periodo di tempo tra le prove di avviamento. Determina inoltre il periodo di tempo tra l'attivazione del contatto di funzionamento e la prima prova di avviamento.

Mantenimento / Interruzione del contatto principale {1574}

Alcuni generatori richiedono un'interruzione del contatto principale tra le prove di riaccensione. Questo parametro permette di stabilire questo periodo di tempo.

Ingresso di comando {1537}

I parametri seguenti permettono di personalizzare l'effetto dell'ingresso di comando

Ingresso di comando attivo {1545}

Questo parametro permette di definire se l'ingresso di comando è attivo quando è chiuso o quando è aperto.

Esclude il trasferimento {1538}

Se questo parametro viene attivato, l'ingresso di comando esclude la chiusura del relè di trasferimento.

Esclude l'inverter {1539}

Se questo parametro viene attivato, l'ingresso di comando esclude la funzione inverter.

Esclude il caricabatteria {1540}

Se questo parametro viene attivato, l'ingresso di comando esclude la funzione caricabatteria.

Esclude lo Smart-Boost {1541}

Se questo parametro viene attivato, l'ingresso di comando esclude la funzione Smart Boost.

Esclude l'immissione {1542}

Se questo parametro viene attivato, l'ingresso di comando esclude la funzione di immissione della corrente in rete (lato AC-In).

Utilizzare un valore diverso per la corrente massima della sorgente AC {1566}

Se questo parametro è attivato, il valore regolato per la corrente max. della sorgente viene invertito con il valore programmato tramite il parametro qui di seguito.

Seconda corrente massima della sorgente AC {1567}

Valore utilizzato al posto del valore principale quando l'ingresso di comando è attivo.



Utilizzare questa funzione se si collegano regolarmente due sorgenti diverse, come per esempio un gruppo elettrogeno e una presa di molo. Utilizzando questa funzione, è possibile passare da un limite di ingresso a un altro senza dover programmare il valore massimo ad ogni cambiamento di sorgente.

Comando ON/OFF {1576}

Quando questo parametro è attivo, un impulso sull'ingresso di comando permette di inserire o di escludere l'Xtender. La durata minima dell'impulso è di 200ms.

Attivato dallo stato AUX1 {1578}

Questo parametro permette di reindirizzare lo stato del contatto ausiliario sull'ingresso di comando. È pertanto possibile, senza cablaggio, utilizzare le condizioni del contatto ausiliario per attivare l'ingresso di comando.



Utilizzare per esempio le programmazioni del contatto ausiliario ad orario fisso per interdire il caricabatteria e definire le fasce orarie di carica delle batterie nelle ore a tariffa ridotta.

Esclude la priorità della batteria {1579}

Se la batteria viene selezionata come sorgente di energia prioritaria (vedere parametro {1296}), questa priorità può essere annullata con l'ingresso di comando e questo parametro attivato.

Batteria come sorgente di energia prioritaria {1296}

Questo parametro permette di utilizzare prioritariamente l'energia immagazzinata nella batteria anche se viene collegata una sorgente AC-In.



Utilizzare questa funzione se si è collegati a una sorgente esterna rinnovabile che per esempio si desidera sfruttare prioritariamente.



Attenzione: per funzionare correttamente, questa funzione necessita inoltre di attivare la funzione «Smart Boost», parametro {1126}.

Tensione della priorità di batteria {1297}

Quando la funzione di «batteria come sorgente di energia prioritaria» è attivata, l'Xtender autorizzerà la scarica della batteria fino a questa tensione. Al di sotto di questa tensione, il caricabatteria viene rimesso in funzione al fine di non scaricare ulteriormente la batteria.

Durata dell'allarme acustico {1565}

Questo parametro permette di attivare l'allarme acustico dell'Xtender definendone la durata. Gli allarmi corrispondono agli allarmi indicati tramite il lampeggiamento del LED rosso dell'Xtender.

Riaccensione automatica {1129}

Nel caso di anomalie sull'impianto, il sistema Xtender si spegne automaticamente. In funzione della gravità del guasto, quando questo sparisce, l'Xtender può riaccendersi automaticamente senza intervento dell'utente (riscontro del guasto). Le funzioni seguenti permettono di stabilire in quali casi la riaccensione è automatica.

Dopo sottotensione batteria {1130}

Numero di sottotensioni di batteria ammesse prima dello spegnimento definitivo {1304}

Ritardo di conteggio delle sottotensioni di batteria ammesse prima dello spegnimento definitivo {1404}

Numero di sottotensioni di batteria critiche ammesse prima dello spegnimento definitivo {1305}

Ritardo di conteggio delle sottotensioni di batteria critiche ammesse prima dello spegnimento definitivo {1405}

Dopo sovratensione di batteria {1131}

Dopo sovraccarico dell'inverter o Smart-Boost {1132}

Ritardo di riaccensione dopo sovraccarico {1533}

Dopo surriscaldamento {1134}



Qualunque sia il metodo di riaccensione, l'evento viene registrato nella cronologia degli eventi in modo da poter essere consultato in qualsiasi momento.

Numero di sottotensioni di batteria ammesse prima dello spegnimento definitivo {1304}

Ritardo di conteggio delle sottotensioni di batteria ammesse prima dello spegnimento definitivo {1404}

Se sul sistema si manifestano dei guasti con sottotensioni di batteria, le funzioni inverter e Smart-Boost vengono disattivate al fine di proteggere la batteria contro delle scariche eccessive.

Queste funzioni possono essere riattivate automaticamente quando il guasto sparisce. Con il parametro {1304}, è possibile regolare il numero di questi guasti prima che queste funzioni siano disattivate definitivamente. In questo caso, l'intervento di un utente è necessario al fine di riattivare queste funzioni (riscontro del guasto).

Il parametro durata permette di circoscrivere il tempo durante il quale questi guasti possono ripetersi. Una volta trascorso questo periodo di tempo, se il numero di guasti non viene raggiunto, il contatore viene azzerato e i guasti possono manifestarsi nuovamente.



Per annullare la riattivazione automatica, regolare il numero di sottotensioni di batteria ammesse prima dello spegnimento definitivo su 1.

Per una riattivazione automatica permanente, regolare il valore di ritardo su 0.

Numero di sottotensioni di batteria critiche ammesse prima dello spegnimento definitivo {1305} e Ritardo di conteggio delle sottotensioni di batteria critiche ammesse prima dello spegnimento definitivo {1405}

Le sottotensioni di batteria critiche possono inoltre essere riscontrate automaticamente nel caso sparisca la sottotensione. Allo stesso modo che per le sottotensioni (vedere paragrafo precedente), è possibile regolare il numero di riaccensione delle funzioni di inverter e Smart-Boost dopo la scomparsa del guasto.

Ritardo per riaccensione dopo sovraccarico (overload) {1533}

Se la funzione di inverter viene spenta dopo un sovraccarico (potenza delle utenze troppo elevata), l'inverter farà uno o più tentativi di riaccensione. È possibile con questo parametro stabilire l'intervallo di spento (in secondi) tra i tentativi di riaccensione.



Ciò permette di avere a disposizione più tempo per eliminare le cause del sovraccarico.

Accensione automatica quando si fornisce tensione {1111}

Quando questo parametro è attivato, l'Xtender si inserisce automaticamente quando si collega la batteria.



Attenzione: in questo caso, l'uscita AC-Out viene immediatamente alimentata e una tensione mortale è presente su questi morsetti.

Regime Terra-Neutro {1484}

Questo menu permette di stabilire le regole di commutazione del neutro e del suo collegamento a terra in funzione del relè di trasferimento (modalità inverter o modalità caricabatteria).

Relè di terra escluso {1485}

Se si attiva questo parametro (si), non ci sarà nessun collegamento tra neutro e terra qualunque sia la modalità di funzionamento (inverter o caricabatteria).

Se questo parametro viene disattivato (no), il neutro viene collegato alla terra durante il funzionamento in modalità inverter e viene scollegato in modalità caricabatteria: cioè quando il relè di trasferimento è chiuso e l'ingresso AC-In è collegato sull'uscita AC-Out.

Neutro sempre collegato {1486}

Se questo parametro è attivato, quando l'Xtender funziona in modalità inverter, il neutro di uscita (AC-Out) rimane collegato al neutro di ingresso (AC-In).

Autotest dell'autonomia {1473}

Nel caso di impiego in impianti di emergenza, certe regolamentazioni impongono una prova periodica dell'autonomia del sistema. È possibile automatizzare questa prova con i menu seguenti. Due prove sono disponibili: una prova settimanale e una prova mensile.

All'ora programmata, il sistema simula un'assenza di rete (AC-In) e apre il relè di trasferimento per funzionare in modalità inverter. Se dopo il periodo di tempo programmato non c'è stata una sottotensione di batteria, un messaggio di successo viene visualizzato e memorizzato. Dopodiché, il sistema ricollega l'ingresso per ricaricare le batterie. Se durante la prova si manifesta un allarme di sottotensione, il sistema ricollega immediatamente l'ingresso per ricaricare le batterie e un messaggio di errore viene visualizzato e registrato.

La prova viene eseguita senza interrompere le utenze.



Programmare queste prove al di fuori delle ore critiche (per esempio durante la notte). Ciò permette alle batterie di ricaricarsi anche se si manifesta un'interruzione di corrente appena dopo la prova.

Prova di funzionamento (settimanale) {1474}

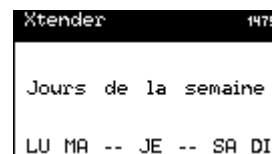
Queste opzioni permettono di configurare una prova che avrà luogo ogni settimana.

Avviare manualmente una prova di funzionamento (settimanale) {1495}

Permette di eseguire immediatamente un prova settimanale senza tener conto dei giorni predefiniti.

Giorni della settimana {1475}

Se lo si desidera, è possibile eseguire una prova per giorno della settimana. I giorni visualizzati rappresentano i giorni in cui sarà effettuata la prova.



Ora di inizio della prova {1476}, Durata della prova {1477}

Con questi due parametri, si stabilisce l'ora di inizio e la durata della prova settimanale. Se la prova viene eseguita in più giorni della settimana, questi parametri rimangono identici per ogni giorno.

Prova di autonomia (mensile) {1478}

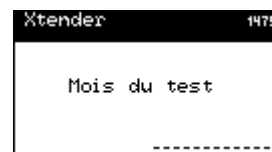
Queste opzioni permettono di configurare una prova che avrà luogo al massimo una volta al mese.

Avviare manualmente una prova di autonomia (mensile) {1496}

Permette di eseguire immediatamente un prova settimanale senza tener conto dei giorni predefiniti.

Mese della prova {1479}

Con questo parametro, è possibile eseguire al massimo una prova al mese. I mesi visualizzati (unicamente la prima lettera del mese) sono i mesi nei quali la prova mensile verrà eseguita.



Giorno del mese della prova {1480}

È possibile scegliere il giorno del mese in cui si eseguirà la prova (dall'1 al 31); se il giorno non esiste (ES.: 31 febbraio), la prova non viene eseguita.

Giorno della settimana della prova {1481}

È possibile anche scegliere il giorno della settimana in cui si eseguirà la prova (da lunedì a domenica).

Se un giorno della settimana è attivato, il parametro «giorno del mese della prova {1480}» indica la settimana della prova.



Per esempio:
{1480} = 3 e {1481} = martedì, la prova avrà luogo il terzo martedì del (o dei) mese selezionato tramite {1479}

Ora di inizio della prova {1482}, Durata della prova {1483}

Con questi due parametri, si stabilisce l'ora di inizio e la durata della prova mensile. Se la prova viene eseguita per più mesi nell'anno, questi parametri rimangono identici per ogni prova.

Salvataggio su flash dei parametri {1550}

Questo parametro permette di individuare se i parametri modificati nel sistema devono essere salvati o meno. Al fine di salvaguardare la durata della memoria flash nel caso di scritture ripetute sulla stessa, questo parametro deve essere disattivato (no), per esempio, nel caso il sistema debba comunicare con un sistema SCADA esterno.

Ripristino di tutti gli inverter {1468}

Questo parametro permette di riaccendere tutti gli inverter.

MULTI-XTENDER {1282}

Questo punto permette di regolare il funzionamento dei sistemi con più Xtender. Parallelo o trifase

Trifase modalità integrale {1283}

Se si attiva questo parametro, il sistema funzionerà in modo da avere un'uscita trifase oppure nessuna tensione di uscita. Per esempio: nel caso di sovraccarico di una fase, se la modalità integrale è attivata, l'interruzione di questa fase causa l'interruzione di tutte le altre.

Multi-Xtender autorizzato {1461}

Questo parametro permette di interdire la messa in parallelo o in trifase di un sistema. Se questo parametro viene disattivato e più Xtender vengono collegati tramite il cavo di collegamento, sarà impossibile inserirli.

Multi-Xtender indipendenti {1462}

Questo parametro permette di utilizzare più Xtender connessi tramite lo stesso bus di comunicazione senza utilizzare la sincronizzazione. I ponticelli di selezione della fase non sono quindi attivi. Tuttavia, il comando a distanza RCC utilizza questi dati per la visualizzazione delle informazioni sulle utenze (se due inverter vengono programmati sulla stessa fase, appaiono come in parallelo sul comando a distanza).

Autorizzare lo stand-by degli inverter secondari (slave) {1547}

Quando più Xtender sono in parallelo e l'assorbimento energetico diminuisce, solo un Xtender potrebbe allora soddisfare il fabbisogno. In questo caso, gli altri possono essere messi in attesa per risparmiare dell'energia. Questo parametro permette di autorizzare o meno la messa in attesa degli Xtender secondari.



Appena la potenza raggiunge circa il 75% della potenza nominale di un Xtender, gli altri vengono attivati.
Il tempo di attivazione è di circa 50ms.

Split-phase: L2 con sfasamento di 180 gradi {1571}

Sposta la fase L2 di 180 gradi anziché di 120 gradi come nei sistemi trifase standard. L2 ha la fase invertita rispetto a L1.



Si tratta di una configurazione elettrica utilizzata principalmente nel nord e al centro del continente americano. Viene utilizzata per ottenere 240V con due inverter in controfase, mantenendo 120 V su ogni fase.

INSTALLATORE - Compatibile minigrid {1437}

Questo parametro permette di rendere compatibile l'inverter per l'integrazione in un sistema minigrid distribuito. Per ulteriori informazioni sulle minigrid, contattare il nostro servizio: info@studer-innotec.com.

INSTALLATORE - Minigrid con condivisione dell'energia della batteria {1577}

In un sistema minigrid, questo parametro permette di autorizzare o meno l'inverter a condividere la sua energia con il resto del sistema. Per ulteriori informazioni sulle minigrid, contattare il nostro servizio: info@studer-innotec.com.

IMMISSIONE {1522}

È possibile, sotto certe condizioni, alimentare con energia la rete (AC-In). Le opzioni seguenti permettono di controllare i diversi parametri interessati.

Immissione autorizzata {1127}

Questo parametro permette di autorizzare, o meno, l'immissione in rete. Per impostazione di fabbrica l'immissione in rete non è autorizzata. In questo caso, nessuna energia viene immessa nella rete, qualunque sia la modalità di funzionamento dell'Xtender.

La funzione di base per l'immissione in rete mantiene la tensione di carica della batteria standard (assorbimento, floating, ...). Se c'è dell'energia in eccesso nelle batterie, questa viene immessa nella rete.

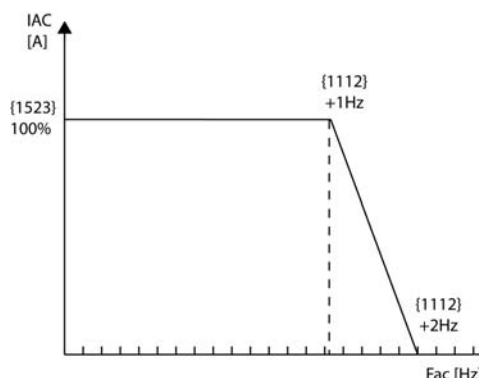
Ad esempio, per un impianto collegato a una rete con una batteria carica, se un caricabatteria solare collegato alla batteria aumenta la tensione, l'immissione viene fatta per mantenere la tensione di batteria sul livello di floating.

Corrente massima di immissione {1523}

Questo parametro permette di definire il limite di corrente di immissione in rete. Qualunque sia il valore di questo parametro, la corrente massima della sorgente viene rispettata {1107} (Input limit).

L'immissione viene ridotta linearmente quando la frequenza si trova al di sopra della frequenza nominale dell'inverter. Alla frequenza di riferimento dell'utenza {1112} +1Hz, l'immissione è massima, e alla frequenza dell'utenza +2Hz, la corrente di immissione è zero. In generale in un sistema a 50Hz, l'immissione è massima a 51Hz o al di sotto, è la metà a 51.5Hz, e zero a 52Hz e al di sopra.

Questa funzione è compatibile con il controllo di potenza a variazione di frequenza per dei sistemi isolati.



INSTALLATORE



Qualunque sia l'impostazione di questo parametro, la corrente massima della sorgente viene rispettata {1107} (Input limit).



Bisogna essere prudenti con la funzione di immissione in rete. È necessario rispettare le regole in vigore pubblicate dal fornitore di energia.
L'immissione con degli inverter collegati a delle batterie è vietata in alcuni Paesi.
Non c'è la funzione ENS (funzione di rivelazione dell'impedenza di rete) o altra funzione simile associata alla funzione di immissione dell'Xtender.

Immissione forzata {1524} {1525} {1526}

Con l'immissione forzata, è possibile scaricare le batterie in rete entro un tempo stabilito. Lo scopo è di sostenere una rete usando dell'energia immagazzinata durante un periodo della giornata.

Tra l'ora di inizio {1525} e l'ora di fine {1526}, le batterie vengono scaricate fino all'obiettivo di tensione di immissione {1524}. La corrente massima di immissione in rete è sempre data dal parametro {1523}. Se l'ora di inizio e l'ora di fine sono identiche, viene utilizzata l'immissione standard e non l'immissione forzata (la batteria non si scarica nella rete).

Per esempio: l'immissione viene autorizzata e forzata tra le 19h00 e le 20h00 a 24V. Durante la giornata, le batterie vengono caricate e se c'è dell'energia solare in eccesso, questa viene immessa nella rete per mantenere la tensione di floating. Alle 19h00, l'inverter inizia a scaricare le batterie in rete alla corrente massima stabilita. La scarica viene arrestata alle 20h00.



Attenzione: con la funzione di immissione in rete, bisogna rispettare le regole vigenti prescritte dal servizio pubblico.
L'immissione in rete con degli inverter collegati a delle batterie è vietata in alcuni Paesi.
Non c'è la funzione ENS né nessun'altra funzione simile associata alla funzione di immissione in rete dell'Xtender. È possibile aggiungere un rivelatore ENS esterno.

INFORMAZIONI SUL SISTEMA

Le informazioni sul sistema permettono di verificare le versioni dei diversi elementi dell'impianto.



COMANDI A DISTANZA

Per ciascun comando a distanza, è possibile ottenere informazioni sulla versione hardware e software. Inoltre, si può accedere al suo numero di identificazione unico. Questo numero unico viene indicato con FID seguito dalla sua identificazione.

XTENDER

Per ciascun Xtender collegato al comando a distanza, è possibile consultare le informazioni seguenti:


la versione hardware della scheda madre e anche della scheda di potenza, la versione software del programma dell'Xtender e il numero di identificazione unico degli Xtender. Questo numero unico viene anche indicato con FID seguito dalla sua identificazione.

AGGIORNAMENTI SOFTWARE

Il software del comando a distanza RCC e anche i software caricati negli inverter-caricabatterie della gamma Xtender, i moduli di comunicazione RS-232 (Xcom-232i), i controllori di batteria (BSP) nonché i sistemi di comunicazione fra reti MPPT (Xcom-MS) possono essere aggiornati al fine di poter integrare nuove funzioni.

Per il comando a distanza RCC è possibile anche integrare nuove lingue di visualizzazione (al massimo 4 in ciascun comando a distanza RCC). Per la disponibilità degli aggiornamenti o delle lingue supplementari informarsi presso l'installatore o sul sito: www.studer-innotec.com/support.

PROCESSO DI AGGIORNAMENTO

	<p>Prima di introdurre la scheda SD per eseguire un aggiornamento, è preferibile spegnere tutti gli Xtender (off). Se non viene eseguito manualmente, il processo di aggiornamento effettuerà lui stesso uno spegnimento automatico di tutti gli Xtender collegati al comando a distanza..</p>
---	--

Per eseguire un aggiornamento, introdurre la scheda SD (con l'ultimo aggiornamento) nell'alloggiamento previsto a questo scopo del comando a distanza RCC-02/-03.

Prima di eseguire l'aggiornamento, il sistema verifica automaticamente la compatibilità dell'hardware con il software presente sulla scheda. Non estrarre la scheda SD prima della fine del processo di aggiornamento. Se tuttavia il processo di aggiornamento viene interrotto, introdurre nuovamente la scheda SD affinché il processo prosegua.

Il processo di aggiornamento dura da 3 a 15 minuti a seconda del numero di apparecchi collegati sul bus di comunicazione.

Dopo aver eseguito l'aggiornamento, il telecomando visualizza uno dei messaggi seguenti :

- « L'aggiornamento è terminato »

o

- « L'impianto è già aggiornato »
- o
- « Trasferimento dati incompleto »

In quest'ultimo caso, il processo di aggiornamento non è stato completato correttamente. Bisogna ricominciare il processo di aggiornamento dall'inizio.

Nel caso di cambiamento di lingua, il sistema si riavvia automaticamente usando la nuova lingua come lingua ordinaria.



Se l'impianto comprende più comandi a distanza, ciascun comando a distanza deve essere aggiornato separatamente.

ESEMPI DI APPLICAZIONI

Gli esempi presentati qui di seguito illustrano qualche possibilità di applicazione negli impianti ordinari. Vengono inoltre presentati i parametri utili in queste situazioni. Si tratta di parametri abituali e non obbligatori.

Per maggiori dettagli su ciascun parametro proposto, fare riferimento alla descrizione completa riportata precedentemente in questo manuale.

UTILIZZO GENERALE: INVERTER, CARICABATTERIA CON RETE

Descrizione:

In questa configurazione, l'Xtender viene collegato a una rete di grande potenza. Le funzioni di base vengono configurate per questo tipo di applicazione. Le utenze vengono alimentate dalla rete tramite il relè di trasferimento che carica anche la batteria. Nel caso di interruzione della rete, il trasferimento viene soppresso e l'inverter si attiva automaticamente.



Parametri tipici associati:

Corrente di carica della batteria {1138}. Adattare questo parametro ai dati tecnici delle batterie al fine di caricarle al meglio.

Regolazione del livello di stand-by {1187}. Regolare questo parametro se l'utenza più piccola non viene rilevata o al contrario se l'inverter rimane inserito anche quando tutte le utenze vengono disinserite.

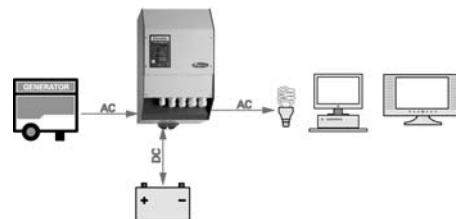
Parametri supplementari:

Curva della batteria {1140} {1156} {1157}. Adattare questi parametri al fine di regolare il livello di tensione e le durate di carica secondo i dati del costruttore delle batterie.

UTILIZZO SU UNA SORGENTE CON POTENZA LIMITATA

Descrizione:

Per esempio su una sorgente come un generatore, una presa di campeggio o una presa di molo. In questo caso la potenza disponibile è limitata. Nel caso di utenze di grande potenza, la sorgente non è sufficiente e necessita il sostegno dell'energia immagazzinata nelle batterie.



Parametri tipici associati:

Corrente max. della sorgente AC {1107}. Regolando questo parametro sulla corrente massima che può fornire la sorgente, la potenza disponibile viene suddivisa in modo ottimale tra la carica della batteria e le utenze. Per esempio: se un'utenza viene staccata, la corrente del caricabatteria viene automaticamente aumentata.

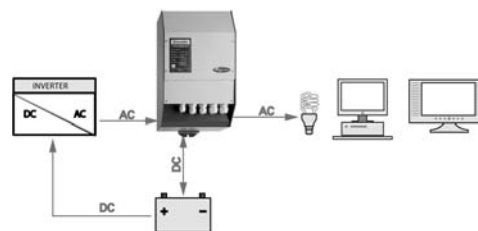
Interblocchi: Smart-Boost attivo {1126}. Nel caso di superamento della corrente massima della sorgente, l'inverter fornisce l'energia necessaria per mantenere la corrente della sorgente al livello massimo stabilito. Viene così evitato lo spegnimento intempestivo del generatore, l'interruttore della presa di molo o di campeggio non si apre e l'alimentazione delle utenze è garantita.

Possibilità di superare la corrente max della sorgente (Input limit) senza aprire il relè di trasferimento {1436}. Permette di mantenere il trasferimento chiuso nel caso dei picchi di assorbimento di corrente, come durante l'avviamento dei compressori.

UTILIZZO PER AUMENTARE LA POTENZA DI UN IMPIANTO ESISTENTE

Descrizione:

Con un Xtender in cascata è possibile aumentare la potenza di un inverter o di un inverter caricabatteria. La potenza massima del primo inverter viene limitata tramite la corrente massima del relè di trasferimento dell'Xtender.



Parametri tipici associati:

Corrente massima della sorgente AC {1107}. Regolare questo parametro secondo la corrente massima che può fornire il vecchio inverter.

Interblocchi: Smart-Boost disattivo {1126}. Eliminare l'interblocco di questa funzione. In questo modo, quando il primo inverter avrà raggiunto la sua potenza massima, la potenza consumata che sarà fornita dall'Xtender potrà essere aumentata.

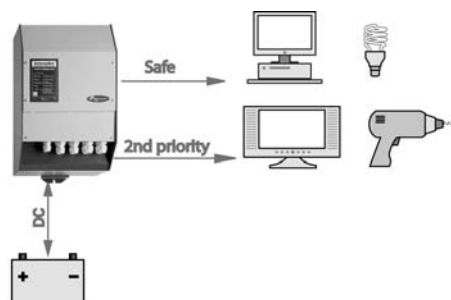
Interblocchi: Caricabatteria disattivo {1125}. È necessario attivare questo interblocco altrimenti l'energia della batteria verrà prelevata tramite il primo inverter e restituita tramite il caricabatteria dell'Xtender. Ciò avrà come unico effetto di scaricare la batteria per le perdite dovute ai due inverter o agli inverter caricabatterie.

ALLEGGERIMENTO DEL CARICO DELLE UTENZE DI SECONDA PRIORITÀ

Descrizione:

Delle utenze con diverse priorità di alimentazione permettono di interrompere automaticamente l'alimentazione alle utenze meno prioritarie quando la batteria diventa debole.

L'alimentazione delle utenze prioritarie è così garantita, come per esempio l'illuminazione o i computer. In questo caso, le utenze meno prioritarie devono essere cablate tramite uno dei relè ausiliari. I numeri di riferimento per l'esempio qui di seguito corrispondono al relè ausiliario n°1.



Parametri tipici associati:

Modalità di commutazione {1202}

Relè attivato per tensione di batteria {1245}

Tensione 1 attiva {1246}

Tensione 1 {1247}

Durata 1 attiva {1248}

Tensione di disattivazione del relè ausiliario {1255}

Durata di disattivazione {1256}

ALLEGATO

ALLEGATO 1 : ELENCO DELLE INTERDIPENDENZE DEI PARAMETRI

N°	Parametro	N°	Limitato ad un minimo	N°	Limitato ad un massimo
{1108}	Sous-tension de batterie à vide	{1109}	Sous-tension de batterie en charge	{1110}	Tension de réactivation après sous-tension de batterie
{1109}	Sous-tension de batterie en charge			{1108}	Sous-tension de batterie à vide
{1110}	Tension de réactivation après sous-tension de batterie	{1108}	Sous-tension de batterie à vide		
{1121}	Tension maximale de fonctionnement	{1122}	Tension de réactivation après surtension de batterie		
{1122}	Tension de réactivation après surtension de batterie			{1121}	Tension maximale de fonctionnement
{1140}	Tension de maintien de batterie (floating)			{1156}	Tension d'absorption de batterie
{1156}	Tension d'absorption de batterie	{1140}	Tension de maintien de batterie (floating)		
{1164}	Tension d'égalesation de batterie	{1156}	Tension d'absorption de batterie		
{1172}	Tension de maintien réduit			{1140}	«Tension de maintien de batterie (floating)»
{1174}	Tension d'absorption périodique	{1172}	Tension de maintien réduit		
{1195}	Tension basse adaptative maximale	{1108}	Sous-tension de batterie à vide		
{1199}	Tension de transfert vers l'onduleur	{1200}	Seuil critique d'ouverture immédiate du transfert (UPS)		

N°	Parametro	N°	Limitato ad un minimo	N°	Limitato ad un massimo
{1200}	Seuil critique d'ouverture immédiate du transfert (UPS)			{1199}	Tension de transfert vers l'onduleur

TABELLA DELLE PARAMETRI

PARAMETRI DEL COMANDO A DISTANZA

Livello	No.	Parametro	Unità	12			24			48			Mod. valore
				Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	
Basic	5000	Lingua	Italiano	0	0	3	0	0	3	0	0	3	
Expert	5036	Altre lingue											
Basic	5038	Seconda lingua disponibile	Testo	Francese	Inglese	Italiano	Francese	Inglese	Italiano	Francese	Inglese	Italiano	
Basic	5039	Terza lingua disponibile	Testo	Tedesco	Inglese	Italiano	Tedesco	Inglese	Italiano	Tedesco	Inglese	Italiano	
Basic	5040	Quarta lingua disponibile	Testo	Spagnolo	Inglese	Italiano	Spagnolo	Inglese	Italiano	Spagnolo	Inglese	Italiano	
Basic	5001	Ora		00:00	00:00	23:59	00:00	00:00	23:59	00:00	00:00	23:59	
Basic	5002	Data		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Basic	5003	Giorno del mese		1	1	31	1	1	31	1	1	31	
Basic	5004	Mese	Testo	Gennaio	Gennaio	Dicembre	Gennaio	Gennaio	Dicembre	Gennaio	Gennaio	Dicembre	
Basic	5005	Anno		2006	2006	2105	2006	2006	2105	2006	2006	2105	
V.O.	5012	Livello utilizzatore		16	0	111	16	0	111	16	0	111	
Expert	5019	Impostare il telecomando al livello utilizzatore BASIC		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	5057	Registratore dati											
Expert	5058	Registratore dati acceso	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	5059	Salvataggio dei dati da oggi in poi		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Basic	5013	Salvataggio e reimpostazione											
Basic	5041	Salvare tutti i file (backup di sistema)		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Basic	5068	Caricare tutti i file		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Basic	5070	Applicare i file di configurazione (masterfile)		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	5032	Separatore degli archivi csv	Testo	Automatico	Automatico	,	Automatico	Automatico	,	Automatico	Automatico	,	
Expert	5069	Funzioni di backup avanzate											
Expert	5030	Memorizzare i messaggi		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	5049	Salvataggio e reimpostazione RCC											
Expert	5015	Salvataggio dei parametri del RCC		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	5016	Caricamento dei parametri del RCC		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	5050	Salvataggio e reimpostazione Xtender											

Livello	No.	Parametro	Unità	12			24			48			Mod. valore
				Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	
Expert	5017	Salvataggio dei parametri dell' Xtender		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	5018	Caricamento dei parametri dell' Xtender		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Inst.	5033	Creare file di configurazione dell'Xtender (masterfile)		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	5034	Caricare file di configurazione dell'Xtender (masterfile)		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	5045	Caricamento di una preregolazione parametri Xtender	Scegliere	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Expert	5051	Salvare e ripristinare file BSP											
Expert	5052	Salvare i parametri BSP		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	5053	Caricare i parametri BSP		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Inst.	5054	Creare file di configurazione dell'BSP (masterfile)		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	5055	Caricare file di configurazione dell'BSP (masterfile)		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Inst.	5047	Formattare la scheda SD		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	5061	Inizio dell' aggiornamento		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Inst.	5042	Modificazione raggruppata dei livelli di accesso ai parametri											
Inst.	5043	Forzare il livello di accesso di tutti i parametri a:	Testo	SCEGLIERE	SCEGLIERE	INSTALLATORE	SCEGLIERE	SCEGLIERE	INSTALLATORE	SCEGLIERE	SCEGLIERE	INSTALLATORE	
Inst.	5044	Reimpostare i livelli di accesso preprogrammati		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	5007	Retro-illuminazione											
Expert	5008	Retro-illuminazione sempre spenta	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	5009	Ritardo di spegnimento della retro-illuminazione	sec	120	5	120	120	5	120	120	5	120	
Expert	5026	Retro-illuminazione rossa accesa se l' Xtender è spento e guasto	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Basic	5021	Extended and special functions											
Basic	5006	Contrasto dello schermo	%	45	0	100	45	0	100	45	0	100	
Inst.	5073	Choice of standard display	Testo	Inverter	Clock	MPPT	Inverter	Clock	MPPT	Inverter	Clock	MPPT	
Expert	5010	Ritorno alle indicazioni standard dopo	sec	600	5	600	600	5	600	600	5	600	
Expert	5011	Durata delle indicazioni dei messaggi temporanei	sec	60	0	180	60	0	180	60	0	180	
Basic	5027	Allarme acustico attivo	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	5031	Durata dell'allarme acustico del telecomando	sec	120	5	120	120	5	120	120	5	120	
Expert	5056	Visione e spegnimento dell'installazione solo al livello di Info	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Inst.	5071	Reset di tutti i telecomandi		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Inst.	5072	Attivazione del vecchio protocollo CAN (v 1.1.x)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	

PARAMETRI DEL INVERTER

Livello	No.	Parametro	Unità	12			24			48			Mod. valore
				Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	
Basic	1100	PARAMETRI DI BASE											
Basic	1551	Basic parameters set with buttons (inside XTS)	No/Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	
Basic	1107	Corrente max. della entrata AC (Input limit)	A ca	32	2	50	32	2	50	32	2	50	
Basic	1138	Corrente di carica delle batterie	A cc	60	0	200	60	0	200	60	0	200	
Basic	1126	Smart-Boost autorizzato	Si/No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	
Basic	1124	Inverter autorizzato	Si/No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	
Basic	1552	Type of detection of AC-input loss (UPS)	Testo	Tolerant	Slow	Fast	Tolerant	Slow	Fast	Tolerant	Slow	Fast	
Basic	1187	Livello di standby	%	10	0	100	10	0	100	10	0	100	
Basic	1395	Reimposta i parametri di base		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Inst.	1287	Reimposta i parametri di fabbrica		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	1137	GESTIONE E CICLO DELLA BATTERIA											
Expert	1125	Carica batteria autorizzato	Si/No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	
Basic	1138	Corrente di carica delle batterie	A cc	60	0	200	60	0	200	60	0	200	
Expert	1139	Coefficiente di compensazione della temperatura	mV/°C/elemento	-5	-8	0	-5	-8	0	-5	-8	0	
Expert	1568	Sottotensione											
Expert	1108	Sottotensione batteria a vuoto	V cc	11.6	9.5	18	23.2	19	36	46.3	37.9	72	
Expert	1531	Compensazione dinamica della sottotensione batteria											
Expert	1191	Compensazione dinamica di sottotensione batteria	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1532	Tipo di compensazione dinamica	Testo	Automatique	Manuel	Automatique	Automatique	Manuel	Automatique	Automatique	Manuel	Automatique	
Expert	1109	Sottotensione batteria alla potenza nominale	V cc	10.5	9.5	18	21	19	36	42	37.9	72	
Expert	1190	Durata della sottotensione prima dell'interruzione	min	3	0	60	3	0	60	3	0	60	
Expert	1110	Tensione di riattivazione dopo sottotensione batteria	V cc	12	9.5	18	24	19	36	48	37.9	72	
Expert	1196	Tensione di allarme acustico (batteria)	V cc	10.8	9.5	18	21.6	19	36	43.2	37.9	72	
Expert	1469	Durata dell'allarme acustico di sottotensione	min	3	0	10	3	0	10	3	0	10	
Expert	1194	Tensione bassa adattativa della batteria	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1195	Tensione bassa adattativa massima	V cc	12.5	10.2	12.6	25	20.4	25.2	49.9	40.8	50.4	
Expert	1307	Tensione di reset della correzione adattativa	V cc	13.2	9.5	18	26.4	19	36	52.8	37.9	72	
Expert	1298	Incremento della correzione adattativa	V cc	0.1	0	0.4	0.2	0	0.7	0.5	0	1.4	
Expert	1121	Tensione massima di funzionamento	V cc	17	9.5	18.6	34.1	19	37.2	68.2	37.9	74.4	
Expert	1122	Tensione di riattivazione dopo sovratensione batteria	V cc	16.2	9.5	18	32.4	19	36	64.8	37.9	72	

Livello	No.	Parametro	Unità	12			24			48			Mod. valore
				Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	
Expert	1140	Tensione di mantenimento della batteria (floating)	V cc	13.6	9.5	18	27.2	19	36	54.5	37.9	72	
Expert	1467	Forza il passaggio in fase di mantenimento (floating)		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	1141	Nuovo ciclo											
Expert	1142	Forzare nuovo ciclo		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	1143	Tensione 1 per un nuovo ciclo	V cc	12.5	9.5	18	25	19	36	49.9	37.9	72	
Expert	1144	Durata sottotensione 1 per nuovo ciclo	min	30	0	240	30	0	240	30	0	240	
Expert	1145	Tensione 2 per nuovo ciclo	V cc	12.3	9.5	18	24.6	19	36	49.2	37.9	72	
Expert	1146	Durata in sottotensione 2 per nuovo ciclo	sec	30	0	600	30	0	600	30	0	600	
Expert	1149	Nuovo ciclo prioritario sulle fasi di assorbimento e di equalizzazione	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1147	Ripetizione clica massima limitata	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1148	Durata minima tra i cicli	ore	3	0	540	3	0	540	3	0	540	
Expert	1451	Fase di assorbimento											
Expert	1155	Assorbimento autorizzato	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1156	Tensione di assorbimento	V cc	14.4	9.5	18	28.8	19	36	57.6	37.9	72	
Expert	1157	Durata di assorbimento	ore	2	.2	18	2	.2	18	2	.2	18	
Expert	1158	Fine assorbimento causato dalla corrente	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1159	Corrente di fine assorbimento	A cc	10	4	200	10	4	200	10	4	200	
Expert	1160	Controllo della frequenza massima degli assorbimento	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1161	Ritardo minimo dopo l'ultimo assorbimento	ore	2	0	540	2	0	540	2	0	540	
Expert	1452	Fase di equalizzazione											
Expert	1163	Equalizzazione autorizzata	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1162	Forzare un'equalizzazione		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	1291	Equalizzazione prima della fase di assorbimento	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1290	Corrente di equalizzazione della batteria	A cc	60	0	200	60	0	200	60	0	200	
Expert	1164	Tensione di equalizzazione della batteria	V cc	15.6	13	18	31.2	26	36	62.4	52.1	72	
Expert	1165	Durata di equalizzazione della batteria	ore	.5	.2	10	.5	.2	10	.5	.2	10	
Expert	1166	Numero di cicli prima equalizzazione		25	0	100	25	0	100	25	0	100	
Expert	1284	Equalizzazione a intervallo fisso	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1285	Settimane tra le equalizzazioni	settimane	26	1	104	26	1	104	26	1	104	
Expert	1168	Fine equalizzazione causata dalla corrente	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1169	Corrente di fine equalizzazione	A cc	10	4	30	10	4	30	10	4	30	
Expert	1453	Fase di mantenimento ridotta (Reduced Floating)											

Livello	No.	Parametro	Unità	12			24			48			Mod. valore
				Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	
Expert	1170	Mantenimento ridotto autorizzato	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1171	Durata di mantenimento prima del mantenimento ridotto	giorni	1	0	31	1	0	31	1	0	31	
Expert	1172	Tensione di mantenimento ridotto	V cc	13.2	13	18	26.4	26	36	52.8	52.1	72	
Expert	1454	Fase di assorbimento periodico											
Expert	1173	Assorbimento periodico autorizzato	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1174	Tensione di assorbimento periodico	V cc	14.4	13	18	28.8	26	36	57.6	52.1	72	
Expert	1175	Durata di mantenimento ridotto prima dell'assorbimento periodico	giorni	7	0	31	7	0	31	7	0	31	
Expert	1176	Durata dell'assorbimento periodico	ore	.5	0	10	.5	0	10	.5	0	10	
Expert	1186	INVERTER											
Basic	1124	Inverter autorizzato	Si/No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	
Expert	1286	Tensione di uscita	V ca	230	110	280	230	110	280	230	110	280	
Expert	1548	Aumento della tensione AC-Out in funzione della tensione di batteria	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1560	Aumento max. della tensione AC-Out per batteria carica	V ca	10	5	15	10	5	15	10	5	15	
Expert	1112	Frequenza	Hz	50	45	65	50	45	65	50	45	65	
Expert	1536	Aumento della frequenza a batteria carica	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1549	Aumento della frequenza in funzione della tensione di batteria	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1546	Aumento massimo della frequenza	Hz	4	0	10	4	0	10	4	0	10	
Expert	1420	Standby et accensione											
Basic	1187	Livello di standby	%	10	0	100	10	0	100	10	0	100	
Expert	1189	Intervallo tra gli impulsi di standby	sec	.8	.2	10	.8	.2	10	.8	.2	10	
Expert	1188	Numero di impulsi di standby (periodo)		1	1	10	1	1	10	1	1	10	
Expert	1599	Durata avviamento graduale	sec	0	0	1	0	0	1	0	0	1	
Expert	1438	Solsafe presenza sorgente di energia lato AC-Out	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
QSP	1572	Modulator ru_soll	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1197	AC-IN E TRASFERIMENTO											
Expert	1128	Trasferimento autorizzato	Si/No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	
Expert	1580	Ritardo prima della chiusura relè di trasferimento	min	0	0	30	0	0	30	0	0	30	
Basic	1107	Corrente max. della entrata AC (Input limit)	A ca	32	2	50	32	2	50	32	2	50	
Expert	1527	Abbassamento di corrente max. della entrata con tensione di ingresso	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Basic	1126	Smart-Boost autorizzato	Si/No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	
Expert	1436	Autorizzare il superamento del input limit senza	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	

Livello	No.	Parametro	Unità	12			24			48			Mod. valore
				Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	
		interrompere il trasferimento											
Basic	1552	Type of detection of AC-input loss (UPS)	Testo	Tolerant	Slow	Fast	Tolerant	Slow	Fast	Tolerant	Slow	Fast	
Expert	1510	Tolleranza sulla rivelazione di perdita rete (UPS)		100	2	120	100	2	120	100	2	120	
Expert	1199	Tensione AC-In per l'apertura del relè di trasferimento con ritardo	V ca	180	50	230	180	50	230	180	50	230	
Expert	1198	Ritardo prima di passare ad inverter	sec	8	0	30	8	0	30	8	0	30	
Expert	1200	Tensione di apertura immediata del trasferimento	V ca	90	50	230	90	50	230	90	50	230	
Inst.	1432	Tensione di entrata massima assoluta	V ca	270	235	290	270	235	290	270	235	290	
Expert	1471	Adattamento della corrente di carica											
Expert	1309	Tensione AC-In minima per autorizzare il carico	V ca	185	100	230	185	100	230	185	100	230	
Expert	1433	Adattamento della corrente di carica in funzione della tensione di ingresso	V ca	20	5	30	20	5	30	20	5	30	
Expert	1295	Coefficiente di correzione sul campo di adattamento	%	100	0	100	100	0	100	100	0	100	
QSP	1500	Autorizzazione allo standby caricatore	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1505	Variazione di frequenza accettato al di sopra della frequenza di riferimento	Hz	35	0	35	35	0	35	35	0	35	
Expert	1506	Variazione di frequenza accettato al di sotto della frequenza di riferimento	Hz	15	0	15	15	0	15	15	0	15	
Expert	1507	Durata dell'errore di frequenza prima di interrompere il trasferimento	sec	5	1	5	5	1	5	5	1	5	
Expert	1575	Filtraggio attivo della corrente AC-in	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1201	CONTATTI AUSILIARI 1											
Expert	1202	Modalità di commutazione (AUX 1)	Testo	Automatico	Automatico	Manuale OFF	Automatico	Automatico	Manuale OFF	Automatico	Automatico	Manuale OFF	
Expert	1497	Modalità di combinazione degli eventi (AUX 1)	Testo	Primo attivo (OR)	Primo attivo (OR)	Tutti (AND)	Primo attivo (OR)	Primo attivo (OR)	Tutti (AND)	Primo attivo (OR)	Primo attivo (OR)	Tutti (AND)	
Expert	1203	Restrizioni temporali (AUX 1)											
Expert	1204	Programma 1 (AUX 1)											
Expert	1205	Giorni della settimana (AUX 1)	giorni	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	
Expert	1206	Ora di inizio (AUX 1)	hh:mm	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	
Expert	1207	Ora di fine (AUX 1)	hh:mm	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	
Expert	1208	Programma 2 (AUX 1)											
Expert	1209	Giorni della settimana (AUX 1)	giorni	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	

Livello	No.	Parametro	Unità	12			24			48			Mod. valore
				Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	
Expert	1210	Ora di inizio (AUX 1)	hh:mm	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	
Expert	1211	Ora di fine (AUX 1)	hh:mm	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	
Expert	1212	Programma 3 (AUX 1)											
Expert	1213	Giorni della settimana (AUX 1)	giorni	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	
Expert	1214	Ora di inizio (AUX 1)	hh:mm	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	
Expert	1215	Ora di fine (AUX 1)	hh:mm	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	
Inst.	1216	Programma 4 (AUX 1)											
Inst.	1217	Giorni della settimana (AUX 1)	giorni	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	
Inst.	1218	Ora di inizio (AUX 1)	hh:mm	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	
Inst.	1219	Ora di fine (AUX 1)	hh:mm	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	
Inst.	1220	Programma 5 (AUX 1)											
Inst.	1221	Giorni della settimana (AUX 1)	giorni	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	
Inst.	1222	Ora di inizio (AUX 1)	hh:mm	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	
Inst.	1223	Ora di fine (AUX 1)	hh:mm	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	
Expert	1269	Contatto attivato ad orari fissi (AUX 1)											
Expert	1270	Programma 1 (AUX 1)											
Expert	1271	Giorni della settimana (AUX 1)	giorni	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	
Expert	1272	Ora di inizio attivazione (AUX 1)	hh:mm	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	
Expert	1273	Ora di fine attivazione (AUX 1)	hh:mm	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	
Expert	1274	Programma 2 (AUX 1)											
Expert	1275	Giorni della settimana (AUX 1)	giorni	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	
Expert	1276	Ora di inizio attivazione (AUX 1)	hh:mm	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	
Expert	1277	Ora di fine attivazione (AUX 1)	hh:mm	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	
Expert	1278	Programma 3 (AUX 1)											
Expert	1279	Giorni della settimana (AUX 1)	giorni	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	

Livello	No.	Parametro	Unità	12			24			48			Mod. valore
				Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	
Expert	1280	Ora di inizio attivazione (AUX 1)	hh:mm	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	
Expert	1281	Ora di fine attivazione (AUX 1)	hh:mm	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	
Expert	1455	Contatto attivato in seguito a un evento (AUX 1)											
Expert	1225	Xtender OFF (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1518	Xtender ON (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1543	Ingresso di comando attivo (AUX1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1226	Allarme di sottotensione batteria (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1227	Sovratensione batteria (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1228	Sovraccarico inverter o Smart-Boost (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1229	Surriscaldamento (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1520	Nessun allarme di surriscaldamento (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1231	Caricabatteria attivo (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1232	Inverter attivo (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1233	Smart-Boost attivo (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1234	AC-In presente con errore (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1235	AC-In presente (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1236	Relè di trasferimento chiuso (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1237	AC-Out presente (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1238	Carica della batteria in fase di carica a corrente costante (Bulk) (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1239	Carica della batteria in fase di assorbimento (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1240	Carica della batteria in fase di equalizzazione (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1242	Carica della batteria in fase di mantenimento (Floating) (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1243	Carica della batteria in fase di mantenimento ridotto (Reduced Floating) (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1244	Carica della batteria in fase di assorbimento periodico (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1529	Prova di autonomia in corso (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1245	Contatto attivato da una tensione batteria (AUX 1)											
Expert	1288	Compensazione dinamica delle soglie (AUX 1)	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1246	Tensione 1 attiva (AUX 1)	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1247	Tensione 1 (AUX 1)	V cc	11.7	9	18	23.4	18	36	46.8	36	72	
Expert	1248	Durata 1 (AUX 1)	min	1	0	60	1	0	60	1	0	60	
Expert	1249	Tensione 2 attiva (AUX 1)	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	

Livello	No.	Parametro	Unità	12			24			48			Mod. valore
				Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	
Expert	1250	Tensione 2 (AUX 1)	V cc	11.9	9	18	23.9	18	36	47.8	36	72	
Expert	1251	Durata 2 (AUX 1)	min	10	0	60	10	0	60	10	0	60	
Expert	1252	Tensione 3 attiva (AUX 1)	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1253	Tensione 3 (AUX 1)	V cc	12.1	9	18	24.2	18	36	48.5	36	72	
Expert	1254	Durata 3 (AUX 1)	min	60	0	60	60	0	60	60	0	60	
Expert	1255	Tensione di disattivazione (AUX 1)	V cc	13.5	9	18	27	18	36	54	36	72	
Expert	1256	Durata sovratensione batteria per disattivazione (AUX 1)	min	60	0	480	60	0	480	60	0	480	
Expert	1516	Disattivare se la batteria è in fase di floating (AUX 1)	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1257	Contatto attivato sulla potenza inverter o Smart-Boost (AUX 1)											
Expert	1258	Potenza 1 attiva (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1259	Potenza 1 (AUX 1)	% Pnom	120	20	120	120	20	120	120	20	120	
Expert	1260	Durata 1 (AUX 1)	min	1	0	60	1	0	60	1	0	60	
Expert	1261	Potenza 2 attiva (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1262	Potenza 2 (AUX 1)	% Pnom	80	20	120	80	20	120	80	20	120	
Expert	1263	Durata 2 (AUX 1)	min	5	0	60	5	0	60	5	0	60	
Expert	1264	Potenza 3 attiva (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1265	Potenza 3 (AUX 1)	% Pnom	50	20	120	50	20	120	50	20	120	
Expert	1266	Durata 3 (AUX 1)	min	30	0	60	30	0	60	30	0	60	
Expert	1267	Potenza di disattivazione (AUX 1)	% Pnom	40	20	120	40	20	120	40	20	120	
Expert	1268	Durata sottopotenza per disattivazione (AUX 1)	min	5	0	60	5	0	60	5	0	60	
Inst.	1503	Contatto attivo in funzione della temperatura batteria (AUX 1) con BSP o BTS											
Inst.	1446	Contatto attivo su temperatura batterie (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Inst.	1447	Contatto ausiliario attivato al di sotto di (AUX 1)	°C	3	-10	50	3	-10	50	3	-10	50	
Inst.	1448	Contatto ausiliario disattivato al di sotto di (AUX 1)	°C	5	-10	50	5	-10	50	5	-10	50	
Expert	1501	Contatto attivo in funzione dello SOC (AUX 1). Solo con BSP											
Expert	1439	Contatto attivato con SOC 1 della batteria (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1440	Contatto attivato quando sotto SOC 1 (AUX 1)	%	50	0	100	50	0	100	50	0	100	
Expert	1581	Ritardo 1 (AUX 1)	h	12	0	99	12	0	99	12	0	99	
Expert	1582	Contatto attivato con SOC 2 della batteria (AUX 1)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1583	Contatto attivato quando sotto SOC 2 (AUX 1)	%	30	0	100	30	0	100	30	0	100	
Expert	1584	Ritardo 2 (AUX 1)	h	.2	0	99	.2	0	99	.2	0	99	

Livello	No.	Parametro	Unità	12			24			48			Mod. valore
				Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	
Expert	1585	Contatto attivato con SOC 3 della batteria (AUX 1)	No/Sì	No	No	Sì	No	No	Sì	No	No	Sì	
Expert	1586	Contatto attivato quando sotto SOC 3 (AUX 1)	%	20	0	100	20	0	100	20	0	100	
Expert	1587	Ritardo 3 (AUX 1)	h	0	0	99	0	0	99	0	0	99	
Expert	1441	Contatto disattivato quando sopra SOC (AUX 1)	%	90	0	100	90	0	100	90	0	100	
Expert	1588	Ritardo per disattivare (AUX 1)	h	.2	0	10	.2	0	10	.2	0	10	
Expert	1589	Disattivare se la batteria è in fase di mantenimento ridotta (AUX 1)	No/Sì	Sì	No	Sì	Sì	No	Sì	Sì	No	Sì	
Expert	1512	Sicurezza: Limitare il tempo di attivazione (AUX 1)	No/Sì	No	No	Sì	No	No	Sì	No	No	Sì	
Expert	1514	Durata massima di attivazione (AUX 1)	min	600	10	1200	600	10	1200	600	10	1200	
Expert	1569	Ripristino delle impostazioni (AUX 1)		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	1310	CONTATTI AUSILIARI 2											
Expert	1311	Modalità di commutazione (AUX 2)	Testo	Auto. invertito	Automatico	Manuale OFF	Auto. invertito	Automatico	Manuale OFF	Auto. invertito	Automatico	Manuale OFF	
Expert	1498	Modalità di combinazione degli eventi (AUX 2)	Testo	Primo attivo (OR)	Primo attivo (OR)	Tutti (AND)	Primo attivo (OR)	Primo attivo (OR)	Tutti (AND)	Primo attivo (OR)	Primo attivo (OR)	Tutti (AND)	
Expert	1312	Restrizioni temporali (AUX 2)											
Expert	1313	Programma 1 (AUX 2)											
Expert	1314	Giorni della settimana (AUX 2)	giorni	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	
Expert	1315	Ora di inizio (AUX 2)	hh:mm	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	
Expert	1316	Ora di fine (AUX 2)	hh:mm	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	
Expert	1317	Programma 2 (AUX 2)											
Expert	1318	Giorni della settimana (AUX 2)	giorni	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	
Expert	1319	Ora di inizio (AUX 2)	hh:mm	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	
Expert	1320	Ora di fine (AUX 2)	hh:mm	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	
Expert	1321	Programma 3 (AUX 2)											
Expert	1322	Giorni della settimana (AUX 2)	giorni	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	
Expert	1323	Ora di inizio (AUX 2)	hh:mm	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	
Expert	1324	Ora di fine (AUX 2)	hh:mm	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	
Inst.	1325	Programma 4 (AUX 2)											
Inst.	1326	Giorni della settimana (AUX 2)	giorni	----- -----	----- -----	LU MA	----- -----	----- -----	LU MA	----- -----	----- -----	LU MA	

Livello	No.	Parametro	Unità	12			24			48			Mod. valore
				Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	
				----	-----	ME GI VE SA DO	----	-----	ME GI VE SA DO	----	-----	ME GI VE SA DO	
Inst.	1327	Ora di inizio (AUX 2)	hh:mm	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	
Inst.	1328	Ora di fine (AUX 2)	hh:mm	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	
Inst.	1329	Programma 5 (AUX 2)											
Inst.	1330	Giorni della settimana (AUX 2)	giorni	----- ----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- ----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- ----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	
Inst.	1331	Ora di inizio (AUX 2)	hh:mm	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	
Inst.	1332	Ora di fine (AUX 2)	hh:mm	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	
Expert	1378	Contatto attivato ad orari fissi (AUX 2)											
Expert	1379	Programma 1 (AUX 2)											
Expert	1380	Giorni della settimana (AUX 2)	giorni	----- ----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- ----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- ----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	
Expert	1381	Ora di inizio attivazione (AUX 2)	hh:mm	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	
Expert	1382	Ora di fine attivazione (AUX 2)	hh:mm	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	
Expert	1383	Programma 2 (AUX 2)											
Expert	1384	Giorni della settimana (AUX 2)	giorni	----- ----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- ----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- ----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	
Expert	1385	Ora di inizio attivazione (AUX 2)	hh:mm	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	
Expert	1386	Ora di fine attivazione (AUX 2)	hh:mm	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	
Expert	1387	Programma 3 (AUX 2)											
Expert	1388	Giorni della settimana (AUX 2)	giorni	----- ----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- ----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- ----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	
Expert	1389	Ora di inizio attivazione (AUX 2)	hh:mm	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	
Expert	1390	Ora di fine attivazione (AUX 2)	hh:mm	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	
Expert	1456	Contatto attivato in seguito a un evento (AUX 2)											
Expert	1333	Xtender OFF (AUX 2)	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1519	Xtender ON (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1544	Ingresso di comando attivo (AUX2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1334	Allarme di sottotensione batteria (AUX 2)	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1335	Sovratensione batteria (AUX 2)	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1336	Sovraccarico inverter o Smart-Boost (AUX 2)	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1337	Surriscaldamento (AUX 2)	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	

Livello	No.	Parametro	Unità	12			24			48			Mod. valore
				Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	
Expert	1521	Nessun allarme di surriscaldamento (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1339	Caricabatteria attivo (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1340	Inverter attivo (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1341	Smart-Boost attivo (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1342	AC-In presente con errore (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1343	AC-In presente (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1344	Relè di trasferimento chiuso (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1345	AC-Out presente (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1346	Carica della batteria in fase di carica a corrente costante (Bulk) (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1347	Carica della batteria in fase di assorbimento (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1348	Carica della batteria in fase di equalizzazione (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1350	Carica della batteria in fase di mantenimento (Floating) (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1351	Carica della batteria in fase di mantenimento ridotto (Reduced Floating) (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1352	Carica della batteria in fase di assorbimento periodico (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1530	Prova di autonomia in corso (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1353	Contatto attivato da una tensione batteria (AUX 2)											
Expert	1354	Compensazione dinamica della soglie (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1355	Tensione 1 attiva (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1356	Tensione 1 (AUX 2)	V cc	12	9	18	24	18	36	48	36	72	
Expert	1357	Durata 1 (AUX 2)	min	5	0	60	5	0	60	5	0	60	
Expert	1358	Tensione 2 attiva (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1359	Tensione 2 (AUX 2)	V cc	11.5	9	18	23	18	36	46.1	36	72	
Expert	1360	Durata 2 (AUX 2)	min	5	0	60	5	0	60	5	0	60	
Expert	1361	Tensione 3 attiva (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1362	Tensione 3 (AUX 2)	V cc	11	9	18	22.1	18	36	44.2	36	72	
Expert	1363	Durata 3 (AUX 2)	min	5	0	60	5	0	60	5	0	60	
Expert	1364	Tensione di diasattivazione (AUX 2)	V cc	12.6	9	18	25.2	18	36	50.4	36	72	
Expert	1365	Durata sovratensione batteria per disattivazione (AUX 2)	min	5	0	480	5	0	480	5	0	480	
Expert	1517	Disattivare se la batteria è in fase di floating (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1366	Contatto attivato sulla potenza inverter o Smart-Boost (AUX 2)											

Livello	No.	Parametro	Unità	12			24			48			Mod. valore
				Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	
Expert	1367	Potenza 1 attiva (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1368	Potenza 1 (AUX 2)	% Pnom	120	20	120	120	20	120	120	20	120	
Expert	1369	Durata 1 (AUX 2)	min	0	0	60	0	0	60	0	0	60	
Expert	1370	Potenza 2 attiva (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1371	Potenza 2 (AUX 2)	% Pnom	80	20	120	80	20	120	80	20	120	
Expert	1372	Durata 2 (AUX 2)	min	5	0	60	5	0	60	5	0	60	
Expert	1373	Potenza 3 attiva (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1374	Potenza 3 (AUX 2)	% Pnom	50	20	120	50	20	120	50	20	120	
Expert	1375	Durata 3 (AUX 2)	min	30	0	60	30	0	60	30	0	60	
Expert	1376	Potenza di disattivazione (AUX 2)	% Pnom	40	20	120	40	20	120	40	20	120	
Expert	1377	Durata sottopotenza per disattivazione (AUX 2)	min	5	0	60	5	0	60	5	0	60	
Inst.	1504	Contatto attivo in funzione della temperatura batteria (AUX 2) con BSP o BTS											
Inst.	1457	Contatto attivo su temperatura batterie (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Inst.	1458	Contatto ausiliario attivato al di sotto di (AUX 2)	°C	3	-10	50	3	-10	50	3	-10	50	
Inst.	1459	Contatto ausiliario disattivato al di sotto di (AUX 2)	°C	5	-10	50	5	-10	50	5	-10	50	
Inst.	1460	Attivo solo se la batteria è carica (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1502	Contatto attivo in funzione dello SOC (AUX 2). Solo con BSP											
Expert	1442	Contatto attivato con SOC 1 della batteria (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1443	Contatto attivato quando sotto SOC 1 (AUX 2)	%	50	0	100	50	0	100	50	0	100	
Expert	1590	Ritardo 1 (AUX 2)	h	12	0	99	12	0	99	12	0	99	
Expert	1591	Contatto attivato con SOC 2 della batteria (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1592	Contatto attivato quando sotto SOC 2 (AUX 2)	%	30	0	100	30	0	100	30	0	100	
Expert	1593	Ritardo 2 (AUX 2)	h	.2	0	99	.2	0	99	.2	0	99	
Expert	1594	Contatto attivato con SOC 2 della batteria (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1595	Contatto attivato quando sotto SOC 3 (AUX 2)	%	20	0	100	20	0	100	20	0	100	
Expert	1596	Ritardo 3 (AUX 2)	h	0	0	99	0	0	99	0	0	99	
Expert	1444	Contatto disattivato quando sopra SOC (AUX 2)	%	90	0	100	90	0	100	90	0	100	
Expert	1597	Ritardo per disattivare (AUX 2)	h	.2	0	10	.2	0	10	.2	0	10	
Expert	1598	Disattivare se la batteria è in fase di mantenimento ridotta (AUX 2)	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1513	Sicurezza: Limitare il tempo di attivazione (AUX 2)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1515	Durata massima di attivazione (AUX 2)	min	600	10	1200	600	10	1200	600	10	1200	
Expert	1570	Ripristino delle impostazioni (AUX 2)		S	S	S	S	S	S	S	S	S	

Livello	No.	Parametro	Unità	12			24			48			Mod. valore
				Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	
Expert	1489	CONTATTI AUSILIARI 1 E 2 FUNZIONI AMPIATE											
Expert	1491	Controllo del generatore attivato	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1493	Numero di prove di avviamento		5	0	20	5	0	20	5	0	20	
Expert	1492	Durata dell'impulso dello starter (con AUX 2)	sec	3	1	20	3	1	20	3	1	20	
Expert	1494	Intervallo tra le prove dello starter	sec	3	1	20	3	1	20	3	1	20	
Expert	1574	Mantenimento/Interruzione del contatto principale	sec	0	0	30	0	0	30	0	0	30	
Expert	1101	SISTEMA											
Expert	1537	Ingresso di comando (ON/OFF a distanza)											
Expert	1545	Ingresso di comando attivo	Testo	Aperta	Chiusa	Aperta	Aperta	Chiusa	Aperta	Aperta	Chiusa	Aperta	
Expert	1538	Esclude il trasferimento	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1539	Esclude l'inverter	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1540	Esclude il caricabatteria	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1541	Esclude lo Smart Boost	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1542	Bloccare l'iniezione in rete	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1566	Utilizzare una seconda corrente max. della entrata (AC-in)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1567	Seconda corrente max. della entrata (Input limit)	Aac	16	2	50	16	2	50	16	2	50	
Expert	1576	Comando ON/OFF	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Inst.	1578	Attivato dallo stato di AUX1	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Inst.	1579	Interdizione priorità della batteria	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1296	Batteria come sorgente di energia prioritaria	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1297	Tensione priorità batteria	V cc	12.9	9.5	18	25.8	19	36	51.6	37.9	72	
Expert	1565	Durata dell'allarme acustico dell'inverter	min	0	0	60	0	0	60	0	0	60	
Expert	1129	Riaccensione automatica											
Expert	1130	Dopo sottotensione batteria	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1304	Numero di sottotensioni batteria ammesse prima fermata definitiva		3	1	20	3	1	20	3	1	20	
Expert	1404	Ritardo per il conteggio delle sottotensioni batteria prima fermata definitiva	sec	0	0	3000	0	0	3000	0	0	3000	
Expert	1305	Numero di sottotensioni batteria critiche ammesse prima fermata definitiva		10	1	20	10	1	20	10	1	20	
Expert	1405	Ritardo per il conteggio delle sottotensioni batteria critiche	sec	10	0	3000	10	0	3000	10	0	3000	
Expert	1131	Dopo sovratensione batteria	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1132	Dopo sovraccarico inverter o Smart-Boost	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1533	Ritardo di riaccensione dopo sovraccarico	sec	5	2	120	5	2	120	5	2	120	

Livello	No.	Parametro	Unità	12			24			48			Mod. valore
				Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	
Expert	1134	Dopo surriscaldamento	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1111	Avviamento automatico all'accensione	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1484	Regime Terra-Neutro (SLT)											
Expert	1485	Relè di terra escluso	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1486	Neutro sempre collegato	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1473	Autotest dell'autonomia											
Expert	1474	Prova di funzionamento (settimanale)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1495	Avviare manualmente una prova di funzionamento (settimanale)		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	1475	Giorni della settimana		----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	
Expert	1476	Ora di inizio della prova	hh:mm	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	
Expert	1477	Durata della prova	min	60	0	480	60	0	480	60	0	480	
Expert	1478	Prova di autonomia (mensile)	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1496	Avviare manualmente una prova di autonomia (mensile)		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	1479	Mese di prova		----- ---	----- ---	GFMAMG LASOND	----- ---	----- ---	GFMAMG LASOND	----- ---	----- ---	GFMAMG LASOND	
Expert	1480	Giorno nel mese di prova		1	1	31	1	1	31	1	1	31	
Expert	1481	Giorno della settimana di prova		----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	----- -----	----- -----	LU MA ME GI VE SA DO	
Expert	1482	Ora inizio prova	hh:mm	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	07:00	00:00	23:59	
Expert	1483	Durata della prova	min	60	0	480	60	0	480	60	0	480	
Inst.	1550	Parameters saved in flash memory	No/Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	
Expert	1468	Reset di tutti gli inverter		S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Expert	1282	MULTI-XTENDER											
Expert	1283	Trifase modalità integrale	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1461	Multi-inverter autorizzato	Si/No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	
Expert	1462	Multi-inverter indipendenti	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Expert	1547	Autorizzare lo standby degli Xtender secondari (slaves)	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1571	Split-phase: L2 con sfasamento di 180 gradi	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Inst.	1437	Compatibile Minigrid	No/Si	No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	
Inst.	1577	Minigrid con ripartizione dell'energia della batteria	No/Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	
Expert	1522	IMMISSIONE											

Livello	No.	Parametro	Unità	12			24			48			Mod. valore
				Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	Fact.	Min	Max	
Expert	1127	Immissione autorizzata	Si/No	No	Si	No	No	Si	No	No	Si	No	
Expert	1523	Corrente max. di immissione	A ca	10	0	50	10	0	50	10	0	50	
Expert	1524	Obiettive di tensione di batteria per l'immissione forzata	V cc	12	9.5	18	24	19	36	48	37.9	72	
Expert	1525	Ora di inizio dell'immissione forzata	hh:mm	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	
Expert	1526	Ora di fine dell'immissione forzata	hh:mm	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	20:00	00:00	23:59	

INDEX DES NUMÉROS DE PARAMÈTRES {XXXX}

{1100}	40	{1171}	55	{1236}	67
{1101}	70	{1172}	55, 82	{1237}	67
{1107}	21, 34, 41, 47, 60, 61, 76, 77, 80, 81	{1173}	55	{1238}	67
{1107}}	18	{1174}	55, 82	{1239}	68
{1107}.	17	{1175}	55	{1240}	68
{1108}	31, 48, 82	{1176}	55	{1242}	68
{1109}	48, 82	{1186}	55	{1243}	68
{1110}	49, 82	{1187}	42, 58, 80	{1244}	68
{1111}	73	{1188}	59	{1245}	68, 81
{1112}	57, 63, 77	{1189}	59	{1246}	68, 81
{1112}.	63	{1190}	48	{1247}	68, 81
{1121}	49, 82	{1191}	48	{1248}	68, 81
{1122}	49, 82	{1194}	49	{1249}	68
{1124}	42, 55	{1195}	49, 82	{1250}	68
{1125}	47, 81	{1196}	49	{1251}	68
{1126}	41, 60, 80, 81	{1196}.	31	{1252}	68
{1126}.	18	{1197}	59	{1253}	68
{1127}	76	{1198}	59, 61	{1254}	68
{1128}	59	{1199}	59, 61, 83	{1255}	68, 81
{1129}	72	{1200}	59, 62, 83	{1256}	68, 81
{1130}	72	{1201}	63	{1257}	69
{1131}	72	{1202}	64, 81	{1258}	69
{1132}	72	{1203}	65	{1259}	69
{1134}	72	{1204}	65	{1260}	69
{1137}	43	{1205}	65	{1261}	69
{1138}	17, 41, 47, 53, 80	{1206}	65	{1262}	69
{1139}	47	{1207}	65	{1263}	69
{1140}	49, 57, 80, 82	{1208}	65	{1264}	69
{1141}	50	{1209}	65	{1265}	69
{1142}	50	{1210}	65	{1266}	69
{1143}	50	{1211}	65	{1267}	69
{1144}	50	{1212}	65	{1268}	69
{1145}	50	{1213}	65	{1269}	66
{1146}	50	{1214}	65	{1270}	66
{1147}	51, 52	{1215}	65	{1271}	66
{1148}	51	{1216}	65	{1272}	66
{1149}	50	{1217}	65	{1273}	66
{1155}	51	{1218}	65	{1274}	66
{1156}	51, 80, 82	{1219}	66	{1275}	66
{1157}	51, 80	{1220}	66	{1276}	66
{1158}	51	{1221}	66	{1277}	66
{1159}	52	{1222}	66	{1278}	66
{1160}	52	{1223}	66	{1279}	66
{1161}	52	{1225}	66	{1280}	66
{1162}	52	{1226}	66	{1281}	66
{1163}	52	{1227}	67	{1282}	75
{1164}	53, 82	{1228}	67	{1283}	75
{1165}	53	{1229}	67	{1284}	54
{1166}	54	{1231}	67	{1285}	54
{1168}	54	{1232}	67	{1286}	56, 57
{1169}	54	{1233}	67	{1287}	43
{1170}	54	{1234}	67	{1288}	68
		{1235}	67	{1290}	53

{1291}	53	{1359}	68	{1477}	74
{1295}	62	{1360}	68	{1478}	74
{1296}	72	{1361}	68	{1479}	74, 75
{1297}	72	{1362}	68	{1480}	75
{1298}	49	{1363}	68	{1481}	75
{1304}	72	{1364}	68	{1482}	75
{1304}	72, 73	{1365}	68	{1483}	75
{1305}	72, 73	{1366}	69	{1484}	73
{1307}	49	{1367}	69	{1485}	73
{1309}	59, 62	{1368}	69	{1486}	74
{1310}	63	{1369}	69	{1489}	69
{1311}	64	{1370}	69	{1491}	70
{1312}	65	{1371}	69	{1492}	70
{1313}	65	{1372}	69	{1493}	70
{1314}	65	{1373}	69	{1494}	70
{1315}	65	{1374}	69	{1495}	74
{1316}	65	{1375}	69	{1496}	74
{1317}	65	{1376}	69	{1497}	65
{1318}	65	{1377}	69	{1498}	65
{1319}	65	{1378}	66	{1505}	57, 63
{1320}	65	{1379}	66	{1506}	57, 63
{1321}	65	{1380}	66	{1507}	63
{1322}	65	{1381}	66	{1510}	61
{1323}	65	{1382}	66	{1512}	35, 65
{1324}	65	{1383}	66	{1513}	35, 65
{1325}	65	{1384}	66	{1514}	35, 65
{1326}	65	{1385}	66	{1515}	35, 65
{1327}	65	{1386}	66	{1516}	68, 69
{1328}	66	{1387}	66	{1517}	68, 69
{1329}	66	{1388}	66	{1518}	66
{1330}	66	{1389}	66	{1519}	66
{1331}	66	{1390}	66	{1520}	67
{1332}	66	{1395}	43	{1521}	67
{1333}	66	{1404}	72	{1522}	76
{1334}	66	{1405}	72, 73	{1523}	76, 77
{1335}	67	{1420}	58	{1524}	77
{1336}	67	{1433}	62	{1525}	77
{1337}	67	{1435}	42, 61	{1526}	77
{1339}	67	{1436}	34, 61, 80	{1527}	60
{1340}	67	{1438}	35, 59	{1528}	60
{1341}	67	{1438}	35	{1529}	68
{1342}	67	{1451}	51	{1530}	68
{1343}	67	{1452}	52	{1531}	48
{1344}	67	{1453}	54	{1532}	48
{1345}	67	{1454}	55	{1533}	72, 73
{1346}	67	{1455}	66	{1536}	35, 57, 58
{1347}	68	{1456}	66	{1537}	70
{1348}	68	{1461}	75	{1538}	71
{1350}	68	{1462}	75	{1539}	71
{1351}	68	{1467}	50	{1540}	71
{1352}	68	{1468}	75	{1541}	71
{1353}	68	{1469}	49	{1543}	66
{1354}	68	{1471}	62	{1544}	66
{1355}	68	{1473}	74	{1545}	71
{1356}	68	{1474}	74	{1546}	58
{1357}	68	{1475}	74	{1547}	76
{1358}	68	{1476}	74	{1548}	56

{1549}	35, 57, 58	{5011}	27	{5038}	23
{1560}	56	{5012}	23	{5039}	23
{1566}	71	{5013}	24	{5040}	23
{1567}	71	{5015}	25	{5041}	24
{1568}	48	{5016}	25	{5042}	24
{1569}	64, 69	{5017}	26	{5043}	24
{1570}	64, 69	{5018}	26	{5044}	24
{1574}	70	{5019}	23	{5045}	26
{5000}	22	{5026}	27	{5049}	25
{5001}	23	{5027}	27	{5050}	26
{5002}	23	{5030}	25	{5056}	27
{5006}	26	{5031}	27	{5057}	24
{5007}	27	{5032}	25	{5058}	24
{5008}	27	{5033}	26	{5059}	24
{5009}	27	{5034}	26	{5068}	25
{5010}	27	{5036}	22, 23	{5069}	25

NOTA



STUDER Innotec SA

Rue des Casernes 57

1950 Sion – Switzerland

Tél : +41(0) 27 205 60 80

Fax : +41(0) 27 205 60 88

info@studer-innotec.com

www.studer-innotec.com