Manuale KIT di Monitoraggio Retrofit Monofase



CONSERVA QUESTO MANUALE IN UN POSTO SICURO !



REV. 3 DATA 18/05/2017



P800SRL Via Valdilocchi, 6/F 19126 La Spezia Pl01353280116

SOMMARIO

INTRODUZIONE	III
COME FUNZIONA	111
APPLICAZIONE SOLARAPP SU GOOGLE PLAY E APP STORE	111
MODALITÀ DI INSTALLAZIONE	IV
CONFIGURAZIONE NELLA RETE LOCALE DEL SOLAR ECLIPSE	v
CONFIGURAZIONE NELLA RETE LOCALE DEL KIT DI MONITORAGGIO	VIII
REGISTRAZIONE DELL' IMPIANTO E ABILITAZIONE MONITORAGGIO	XI
MONITORAGGIO DEL SISTEMA TRAMITE PORTALE INSTALLATORI	XIII
MONITORAGGIO DEL SISTEMA TRAMITE APP	XIV

Introduzione

Il Kit di Monitoraggio Retrofit per Solar Eclipse monofase è semplice e veloce da installare e non richiede connessioni dirette con il vostro Solar Eclipse monofase, e va posizionato nel quadro generale di casa/utenza.

Il sistema è compatibile con tutti i Solar Eclipse sia di prima generazione anni 2013-2014-2015 (fw fino a 1.1.23) che quelli di nuova generazione dal 2016 (fw>1.5.0) in poi che hanno già il sistema di monitoraggio incluso.

Questo sistema rende accessibile da remoto il vostro Solar Eclipse.

E' possibile così monitorare in tempo reale tutte le potenze assorbite, gli storici di energia consumata, immessa e prelevata dalla rete attraverso il portale di monitoraggio SolarCloud (<u>http://www.solareclipse.it/servizi-faq/portale-di-monitoraggio-solar-cloud/</u>) riservato all'installatore oppure scaricando l'applicazione SolarApp da Google Play Store o AppStore.

Come funziona

Il Kit di Monitoraggio Retrofit deve essere collegato tramite la presa LAN alla rete locale direttamente al modem-router oppure attraverso uno switch di rete, inoltre deve essere collegato l'alimentatore.

NOTA BENE: I cablaggi ethernet dovranno essere eseguiti con cavi in cat6 e connettori RJ45 opportunamente crimpati. Se possibile si consiglia di usare cavi preconfezionati.

Grazie al collegamento alla rete internet i dati saranno sempre visualizzabili da App anche fuori casa.

Infatti tutte le informazioni relative al vostro impianto verranno trasmesse al portale dove verrà mantenuto lo storico impianto.

Applicazione SolarApp su Google Play e App Store

L' applicazione "SOLARAPP" di Solar Eclipse consente una visualizzazione semplice e chiara del funzionamento dell'impianto in tempo reale. Grazie a questa App il proprietario avrà pieno controllo dell'impianto e la possibilità di migliorare il ritorno sull'investimento con una gestione virtuosa dell'energia prodotta.

"SOLARAPP" supporta sistemi IOS e Android e mette a disposizione dell'utente le seguenti funzionalità:

- Visualizzazione stato attuale di funzionamento generale: flussi di energia;
- Visualizzazione dei dati del campo fotovoltaico;

- Visualizzazione dei dati della batteria;
- Visualizzazione dei dati della rete;
- Visualizzazione dei dati del Solar Eclipse;
- Visualizzazione dei dati dell' impianto di utenza;
- Storico giornaliero dell'andamento potenze moduli, batterie, casa, rete, etc ...
- Consuntivo a torta 3D energia consumata, auto consumata da moduli, auto consumata da batterie e prelevata da rete
- Consuntivo a torta 3D energia prodotta, immessa in batteria, auto consumata ed immesso in rete

Modalità di installazione

Dopo aver installato il sistema Solar Eclipse si dovrà installare nel quadro elettrico o a parete il Kit di Monitoraggio Retrofit. Una volta fissato il dispositivo e il suo alimentatore si dovrà procedere con il collegamento dei cavi di alimentazione seguendo lo schema di fig. 1 di seguito riportato. Anche se non indispensabile, al fine di garantire la possibilità di reset manuale del sistema in caso di necessità, sarebbe opportuno dotare questo dispositivo di un interruttore magnetotermico 5A dedicato.

Una volta collegati i cavi di alimentazione dall'alimentatore al Retrofit e dall'alimentatore alle rete elettrica, si dovrà procedere con i collegamenti dei cavi ethernet. Vedi Fig. 1.

NOTA BENE: I cablaggi ethernet dovranno essere eseguiti a regola d'arte con cavi in cat6 e connettori RJ45 opportunamente crimpati. Nel caso in cui le distanze tra i dispositivi lo permettano si consiglia di usare cavi preconfezionati.



Figura 1

Configurazione nella rete locale del Solar Eclipse

Affinché il kit di monitoraggio possa funzionare correttamente è necessario configurare nella rete locale il dispositivo Solar Eclipse.

L'indirizzo di rete del Solar Eclipse deve essere assegnato manualmente.

Per poter procedere alla configurazione manuale è necessario utilizzare il Software Configurator per installatori compatibile con il proprio Solar Eclipse. Consultare il manuale di Solar Eclipse per ulteriori informazioni.

Una volta avviata la comunicazione tra il proprio PC e il Solar Eclipse, sarà necessario spostarsi nella schermata "Parametri" del Software Configurator. In fig. 2, nel riquadro verde, è possibile vedere la sezione di configurazione dei parametri di rete con le impostazioni standard presenti nel Solar Eclipse.

Solar Eclipse Configuator Monofase		\times
Trend Parametri Orologio/Segnalazioni		
Trend Parametri Orologio/Segnalazioni Configurazione Base Tipo Batteria : Piombo Auto e Commerciali Capacità A/h: 100 25 < [Ah] < 550	Servizi di Rete Servizi Rete Abilitati SOTTO Frequenza Rete Abilitazione Limite Iniziale Limitazione : 491 470<[Hz*10]<499	
Gatheway: 192 , 168 , 1 , 1 DNS: 192 , 168 , 1 , 1 Server Locale : 193 , 182 , 16 , 67 Tipo Indirizzo Tipo Server	Tempo Ritardo Inserimento 0 (ms] Limitazioni in Frequenza: -SOVRA Tensione Rete Abilitazione Soglia Inizio Limitazione : 1090 1050<=[%*10]<=1150	
Gestione Disco Gestione Memoria Solar Eclipse Esporta Importa Default	Identificativo Id Solar Eclipse Solo Visualizzazione DOPO Importazione dalla Memoria Forzatura Avvio e Blocco Solar Eclipse In BLOCCO Avvia Carica Completa Blocca Solar Eclipse	
Comunicazione 485 con Solar Edipse Porta COM 5 V:1.6.9 Solar Edipse	Firmware Solar Eclipse Versione : 0.0.0	

Figura 2

Per poter configurare correttamente il Solar Eclipse è necessario conoscere le impostazioni presenti nella propria rete locale. Consultare il proprio tecnico informatico e/o il manuale di configurazione del proprio modem/router. I parametri inseriti di default nel Solar Eclipse tengono conto del caso più comune di configurazione presente nei modem/router in commercio.

Ethernet		
Indirizzo I.P.	192	. 168 . 1 . 11
Subnet Mask:	255	. 255 . 255 . 0
Gatheway:	192	. 168 . 1 . 1
DNS:	192	. 168 . 1 . 1
Server Locale :	193	. 182 . 16 . 67
Tipo Indirizza		Tipo Server
Dinamico		Remoto
◯ Statico		OLocale
Nome NetBios		
Solareclipse	000	
]
	ZIONE ES	PORTAZIONE DATI ETHERNET

Figura 3

1) Indirizzo IP

Bisogna impostare un indirizzo IP compatibile con la propria rete locale e che sia **libero**, ovvero non assegnato ad un'altra periferica, ed **esterno al range DHCP** (qualora sia presente). Qualora il proprio modem/router abiliti il DHCP su tutto il range di indirizzi disponibili (da 1 a 254 nel caso in esame), **è necessario restringere il range del DHCP sul modem/router.**

2) Subnet Mask

Bisogna assegnare la subnet mask della propria rete locale (generalmente 255.255.255.0).

3) Gateway

Bisogna inserire l'indirizzo IP del proprio modem/router (generalmente 192.168.1.1)

4) DNS

Bisogna inserire l'indirizzo IP del proprio server DNS. Generalmente si usa l'indirizzo IP del proprio modem/router (vedi punto 3) oppure di un servizio di DNS pubblico (ad esempio si può usare quello di Google, 8.8.8.8).

5) Server Locale

Non va modificato (di default è 193.182.16.67)

6) Tipo Indirizzo

Impostare "Statico"

7) Tipo Server

E' possibile usare "Remoto" (se si è impostato correttamente il DNS) oppure "Locale".

8) Nome NetBIOS

E' il nome assegnato al Solar Eclipse nella propria rete locale. Va modificato solo nel caso siano stati installati più Solar Eclipse nella solita rete locale

9) AUTORIZZAZIONE ESPORTAZIONE DATI ETHERNET

Va **SEMPRE ABILITATO** prima di esportare i dati all' interno del Solar Eclipse

Terminata la configurazione, cliccare su "Esporta" come riportato in fig. 4.

Gestione Memor	ia Solar Eclipse	
Esporta	Importa	Default

Figura 4

Il programma risponderà "Dati esportati correttamente".

A questo punto è necessario seguire la procedura di riavvio illustrata nel manuale del Solar Eclipse, prima di procedere con gli altri passi.

Configurazione nella rete locale del Kit di Monitoraggio

Per gli utenti Windows prima di procedere alla configurazione del sistema di Monitoraggio Retrofit bisogna installare il pacchetto al seguente link <u>http://support.apple.com/kb/DL999</u>

Una volta scaricato e installato procedere con la configurazione come di seguito riportato.

• La rete locale del cliente è in DHCP

L'indirizzo IP del Kit di Monitoraggio viene assegnato in automatico dal DHCP pertanto è sufficiente digitare sul browser di un PC connesso alla rete locale il seguente indirizzo: http://retrofit.local:8080/

Verrà caricata la maschera di figura 5.

SISTEMA MONITORAGGIO RETROFI SOLAR ECLIPSE saveyourenergy	T MONOFASE
INDIRIZZO DI RETE DEL DISPOSITIVO RETROF (DINAMICO DHCP ATTIVO) IP: SUBNET MASK: GATEWAY: 192.168.1.1	п
INDIRIZZO DI RETE DEL DISPOSITIVO F (STATICO DHCP NON ATTIVO) IP: 192.168.1.200 SUBNET MASK: 255.255.25.0 GATEWAY: 192.168.1.200	
192.168.1.105	
DATI DA INSERIRE PER LA REGISTRAZIONE D ID SOLAR ECLIPSE: 2837433223 SERIALE SOLAR ECLIPSE: DATO PRESENTE SULL'ETICHETTA DEL	DI SOLARAPP
FIRMWARE DISPOSITIVO RETROFIT: MN.2016.11.18	AGGIORNA FW DISPOSITIVO

Figura 5

Cerchiati in blu si trovano i parametri di rete assegnati automaticamente dal DHCP al Kit di Monitoraggio, in particolare il suo indirizzo IP.

NOTA BENE: I valori "Ip", "Subnet" e "Gateway" riportati nel riquadro sottostante denominato STATICO DHCP NON ATTIVO si riferiscono alle impostazioni manuali da utilizzare in caso la **rete locale non sia in DHCP**. Poiché ora stiamo analizzando il caso di rete locale in DHCP, questi parametri sono inattivi.

Nel riquadro cerchiato in rosso dovremo invece inserire l'indirizzo IP assegnato al Solar Eclipse precedentemente, nella stessa classe del DHCP. A titolo esemplificativo in una rete con indirizzo 192.168.1.XXX e con Solar Eclipse in condizioni di fabbrica si potrà usare l'indirizzo 192.168.1.105, ovviamente dopo aver verificato che non sia già occupato da altre periferiche. Le altre informazioni di figura 5 non dovranno essere modificate.

Una volta apportate le modifiche sarà sufficiente cliccare su "**Memorizza dati di rete impostati**". Verrà visualizzata la form di figura 6 dove dovremo cliccare su Ok e attendere il salvataggio delle informazioni.

Attendere un minuto circa e poi riaggiornare la pagina. Il aggiornare la pagina con F5	Retrofit si sta riawiando!
	ОК
Figura 6	

• La rete locale del cliente non è in DHCP

In questo caso, l'indirizzo di rete ai dispositivi che si collegano deve essere assegnato manualmente. Se ci troviamo in una rete con queste caratteristiche, dopo aver collegato il proprio PC alla rete locale, dovremo entrare via browser all'indirizzo **http://retrofit.local:8080/** Verrà caricata la maschera di figura 5A.

SISTEMA MONITORAGGIO RETROFIT MONOFASE SOLAR ECLIPSE saveyourenergy				
INDIRIZZO DI RET	e del dispositivo retrof (Dinamico dhcp attivo)	IT		
IP:	192.168.1.127			
SUBNET MASK: GATEWAY:	255.255.255.0 192.168.1.1			
INDIRIZZO (S IP: SUBNET MASK: GATEWAY: 19	INDIRIZZO DI RETE DEL DISPOSITIVO RETROFIT (STATICO DHCP NON ATTIVO) IP: SUBNET MASK: GATEWAY: 192.166.1.200 192.166.1.200			
	DEL SOLARECLIPSE DA MON 92.168.1.105			
	MEMOR	RIZZA DATI DI RETE IMPOSTATI		
DATI DA INSERIF ID SOLAR ECLIPSE:	RE PER LA REGISTRAZIONE D 2837433223 ISENTE SULL'ETICHETTA DEL	DI SOLARAPP		
FIRMWARE DISPOSITIVO RETROFIT:	MN.2016.11.18	AGGIORNA FW DISPOSITIVO		

Figura 5A

Nella sezione cerchiata in blu dovremo inserire i parametri manuali da assegnare al Kit di Monitoraggio affinché funzioni correttamente sulla rete locale. Nella sezione cerchiata in rosso dovremo inoltre inserire l'indirizzo IP assegnato al Solar Eclipse precedentemente, nella stessa classe della propria rete locale.

Una volta inseriti gli indirizzi sarà sufficiente cliccare su "Memorizza dati di rete impostati".

Verrà visualizzata la form di figura 6A dove dovremo cliccare su Ok e attendere il salvataggio delle informazioni.

aggiornare la p	agina con F5		
			OV

Figura 6A

Registrazione dell' impianto e abilitazione monitoraggio

Per poter abilitare il monitoraggio, rimane solo da registrare l'impianto sul portale di assistenza tecnica e sbloccare il monitoraggio tramite il codice di licenza fornito.

ATTENZIONE! SENZA AVER COMPLETATO LA PROCEDURA DI REGISTRAZIONE E ABILITAZIONE NON SARA' POSSIBILE MONITORARE L'IMPIANTO NE DA PORTALE INSTALLATORI NE DALL' APP PER UTENTI FINALI !

Di seguito i passi da seguire.

1)L'installatore, se ancora non registrato, dovrà registrarsi al portale di assistenza tecnica (vedi fig. 7) all' indirizzo:

http://www.solareclipse.it/servizi-faq/portale-di-assistenza-tecnica-per-installatori/

SOLAR ECLIPSE

Pagin	a di registrazione installatori
Registrati per poter	accedere al portale di assistenza tecnica
Installatore	
Username:	Email:
Password:	Conferma Password:
Nome:	Cognome:
Cellulare:	
Ditta Installatrice	
Ragione Sociale:	P.IVA:
Indirizzo:	n. Civico:
Città:	Provincia:

Completata la registrazione, dovrà accedere alla sua area riservata con le credenziali appena create o precedentemente ottenute.

2)L'installatore dovrà registrare l'impianto del cliente finale, completo di tutti i dati richiesti, premendo sul pulsante cerchiato in verde (vedi fig. 8).

Benvenuto, install01	Cod. Installatore: 10936
🖰 I tuoi dati	
Cognome :	Nome :
Rossi	Mario
Cellulare :	Email :
3452211334	rossimario@ditta.com
🛄 La tua ditta	
Ditta :	P.IVA :
Ditta SRL	12345678912
Via :	Civico :
Roma	1
Città :	Provincia :
Roma	RM
CAP:	Regione :
00118	Lazio
Tel Ditta :	Cell Ditta :
06123456	3452211334
	Modifica
Al momento	non hai registrato alcun prodotto
<	Aggiungi prodotto

Figura 8

3) Abilitare il monitoraggio cliccando sul pulsante cerchiato in verde (vedi fig. 9), in corrispondenza dell' impianto appena registrato, e inserire i codici richiesti come da fig. 10.

I prodotti da te registrati:



Aggiungi prodotto

Figura 9

Abilitazio	ne del monitoraggio remoto
Seleziona	a il tipo di Kit di cui disponi
\bigcirc Monofas	se 🕄 🔿 Trifase 🕄 🖲 Retrofit 🕄
I	nserisci il codice Id
Inserisci il codice di l	licenza che trovi sul kit di monitorag
Non ti	rovi il codice di licenza?
	Invia Annulla

Figura 10

- Il tipo di kit da selezionare è "Retrofit"
- Il codice Id si trova nella schermata di configurazione del kit di monitoraggio, alla voce "ID SOLAR ECLIPSE" (vedi fig.12, cerchiato in verde)
- Il codice di licenza si trova sull' etichetta posta sul fronte del kit di monitoraggio (un'altra etichetta viene fornita nella confezione)

A questo punto il Kit di Monitoraggio Retrofit è correttamente configurato nella vostra rete locale e potete monitorare tutti i dati del vostro impianto tramite dispositivi mobili tipo smartphone e tablet per utenti finali oppure tramite il portale di assistenza tecnica solo per installatori.

Monitoraggio del sistema tramite Portale installatori

Per poter procedere al monitoraggio di un impianto, è sufficiente cliccare sul pulsante cerchiato in verde come da fig. 11, in corrispondenza dell' impianto che si vuole monitorare.

I prodotti da te registrati:



Aggiungi prodotto

Monitoraggio del sistema tramite App

L'applicazione "SOLARAPP" consente una visualizzazione semplice e chiara del funzionamento dell'impianto in tempo reale. Grazie a questa App il proprietario avrà pieno controllo dell'impianto e la possibilità di migliorare il ritorno sull'investimento con una gestione virtuosa dell'energia prodotta. "SOLARAPP" supporta sistemi IOS e Android e mette a disposizione dell'utente le seguenti funzionalità:

- Visualizzazione stato attuale di funzionamento generale: flussi di energia;
- Visualizzazione dei dati del campo fotovoltaico;
- Visualizzazione dei dati della batteria;
- Visualizzazione dei dati della rete;
- Visualizzazione dei dati del Solar Eclipse;
- Visualizzazione dei dati dell' impianto;
- Storico giornaliero dell'andamento potenze moduli, batterie, casa, rete, etc ...
- Consuntivo a torta 3D energia consumata, auto consumata da moduli, auto consumata da batterie e prelevata da rete
- Consuntivo a torta 3D energia prodotta, immessa in batteria, auto consumata ed immesso in rete

Per poter funzionare, l'App richiede di inserire il codice seriale del Solar Eclipse (presente nell' etichetta sul lato del Solar Eclipse) e il codice Id indicato come "ID SOLAR ECLIPSE" nella schermata di configurazione del kit di monitoraggio Retrofit (vedi fig. 12, cerchiato in verde).

SISTEMA MO	ONITORAGGIO RETROFI	T MONOFASE		
SOLAR ECLIPSE				
INDIRIZZO D	RETE DEL DISPOSITIVO RETROF	т		
	(DINAMICO DHCP ATTIVO)			
IP:	192.168.1.127			
SUBNET MASK:	255.255.255.0			
GATEWAY:	192.168.1.1			
INDIRIZZO DI RETE DEL DISPOSITIVO RETROFIT				
(STATICO DHCP NON ATTIVO)				
IP:	192.168.1.200			
SUBNET MASK:	255.255.255.0			
GATEWAY:	192.168.1.200			
INDIRIZ	ZO IP DEL SOLARECLIPSE DA MOI	NITORARE		
	192.168.1.105			
	MEMOR	LIZZA DATI DI RETE IMPOSTATI		
DATI DA IN	ISERIRE PER LA REGISTRAZIONE E	DI SOLARAPP		
ID SOLAR ECLIPSE:	2837433223			
SERIALE SOLAR ECLIPSE: DATO	D PRESENTE SULL'ETICHETTA DEL	DISPOSITIVO RETROFIT		
FIRMWARE DISPOSITIVO RETRO	DFIT: MN.2016.11.18	AGGIORNA FW DISPOSITIVO		

Figura 12