



53EC011-W - controllo carichi iot per impianti monofase - 4 mod. DIN

Il 53EC011-W è un dispositivo di monitoraggio del consumo elettrico, monitoraggio dell'autoproduzione mediante pannelli fotovoltaici e controllo dei carichi elettrici all'interno di un contesto abitativo con utenza monofase (230Vac/50Hz) e potenza impegnata non superiore a 10kW.

Il dispositivo prevede il collegamento di due trasformatori amperometrici TA, uno per la misurazione della potenza e contabilizzazione dell'energia prelevata e/o consegnata alla rete (TA di scambio) e un secondo trasformatore per la misurazione della potenza e contabilizzazione

dell'energia prodotta dall'impianto di autoproduzione fotovoltaico (TA di produzione).

In base alla programmazione dei parametri, il dispositivo è in grado di ottimizzare l'energia prodotta in eccesso dall'impianto fotovoltaico.

Il dispositivo è inoltre in grado di controllare il consumo energetico dell'abitazione, mantenendo la potenza prelevata dalla rete all'interno della soglia impostata (potenza contrattuale dell'utenza) tramite il controllo dei "carichi" mediante attuatori domotici / IoT: il dispositivo collega e/o scollega i carichi seguendo l'ordine di priorità impostato per mantenere la potenza massima impegnata (impostata in fase di configurazione) entro i limiti previsti tenendo in considerazione la potenza di ogni singolo carico e della potenza ancora prelevabile dal contatore. In questo modo il dispositivo previene il sovraccarico dell'utenza (in caso di accensione contemporanea di più elettrodomestici ad alto consumo) evitando così l'intervento della protezione termica del contatore.

Caratteristiche tecniche

Le caratteristiche vengono descritte con riferimento alla fig. 1:

Meccanica

- Contenitore: 4 moduli DIN
- Dimensioni: (70 x 89 x 66) mm
- Grado di protezione: IP20 (IP 30D negli appositi contenitori)
- Colore contenitore: grigio RAL 7016
- Fissaggio: su profilato DIN EN 50022 o direttamente a pannello, tramite gli appositi fori per viti (Ø 4mm max)
- Posiz. di funzionamento: verticale
- Morsettiere: 16A-250V

Segnalazione

- Led segnalazione ON: Sul fronte è visibile una segnalazione ottica gialla.

Pulsante

- Pulsante programmazione PRG

Connessioni

- Spelatura isolante: 6 mm
- Vite: testa per cacciavite a taglio 3 x 1 mm
- Coppia di serraggio: 0,5 Nm
- Capacità: filo flex 0,14 ÷ 2,5 mm² (26 ÷ 13 AWG)
filo rigido 0,14 ÷ 4 mm² (26 ÷ 11 AWG)
- Imbocco: 2,5 mm x 4 mm
- Morsetto N: Neutro
- Morsetto L: Linea
- Morsetto 1 e 2: Uscita a contatto pulito per controllo Boiler di accumulo
- Morsetto 3: Collegamento Sonda Temperatura per Boiler di accumulo
- Morsetto 4: PWM per controllo Boiler di accumulo
- Morsetto 5: GND - comune per morsetti 3 e 4-
- Morsetto 6 e 7: Ingresso a contatto pulito: Consenso gestione Boiler di accumulo.
- Morsetto 8 e 9: Ingresso a contatto pulito: Consenso gestione Boiler di accumulo.
- Morsetto 10 e 11: Collegamento TA di Scambio (prestare attenzione all'orientamento indicato sullo schema di collegamento ed alla freccia riportata sul TA. Morsetto 10 bianco - morsetto 11 nero)
- Morsetto 12 e 13: Collegamento TA di Produzione (prestare attenzione all'orientamento indicato sullo schema di collegamento ed alla freccia riportata sul TA. Morsetto 12 bianco - morsetto 13 nero)

Caratteristiche Radio

- Wi-Fi 802.11b/g/n
- Access point (AP) Station (STA), B, G, N o modalità mista -rete mesh-

Caratteristiche dello strumento di monitoraggio

Misurazione di Potenza ed energia

- Potenza Impianto gestibile : da 1,0 a 10,0kW a passi di 0,1kW
- Campo di misura (PATT) : da 0 a 10 kW
- Risoluzione (PATT) : 10 W
- Contabilizzazione Max (EATT) : 6,55 MWh
- Carico minimo sezionabile : 100W
- Carico massimo sezionabile : <= Potenza Impianto gestibile

Misurazione di Temperatura

- Campo di misura: da 0°C a +90°C
- Risoluzione: 1°C
- Errore di fedeltà: 2°C max

Tensione di alimentazione

- Tensione nominale: 120-230V~ 50-60Hz
- Tolleranza: ±10%
- Potenza consumata massima: 3.5W a relè eccitato

Condizioni climatiche

- Categoria di sovratensione: II
- Temperatura e Umidità Relativa di riferimento: 25°C UR 65%
- Campo Temperatura Ambiente di Funzionamento: da -5°C a +35°C (da Interno)
- Grado di inquinamento: 2
- Umidità Relativa Massima: 90% a 35°C
- Altitudine max: 2000m s.l.m.

Carico nominale / durata elettrica

- Carico resistivo (cosφ 1): 16A @ 250VAC
Durata: 0,5s ON 1,5s OFF a temperatura ambiente 20000 cicli
- Carico incandescente: max. 10A @ 250VAC
Durata: 0,5s ON 1,5s OFF a temperatura ambiente 20000 cicli
- Carico motore: ON = 60A 250VAC cosφ 0,65 300ms + 10A 250Vca cosφ 0,65 200ms (300ms + 200ms = 0,5s ON)
Durata: 0,5s ON 1,5s OFF a temperatura ambiente 20000 cicli
- Carico capacitivo: 2,50hm + 140uF in parallelo con 10A 250VAC cosφ 0,9
Durata: 0,5s ON 1,5s OFF a temperatura ambiente 5000 cicli

Protezioni

Protezione da sovraccarico e corto circuito

Inserire in serie al circuito un interruttore automatico C16 da 1.5kA (min).

Protezione di sicurezza da sovratemperatura

Fusibile termico ripristinabile PTC integrato nell'apparecchio. Interviene per guasti interni che potrebbero portare a sovratemperature pericolose.

Regole di Installazione e Manutenzione

L'installazione e la manutenzione deve essere effettuata da personale qualificato con l'osservanza delle disposizioni regolanti l'installazione e la manutenzione del materiale elettrico in vigore nel paese dove i prodotti sono installati.

- Prima di operare sull'impianto togliere tensione agendo sull'interruttore generale (simbolo ).

- Il presente dispositivo è conforme alla norma di riferimento, in termini di sicurezza elettrica, quando è installato nel relativo centralino.

- Se il presente dispositivo viene utilizzato per scopi non specificati dal costruttore, la protezione fornita potrebbe essere compromessa.

- Rispettare i valori di corrente e tensione massimi indicati per il dispositivo

- Il circuito di alimentazione rete deve essere protetto contro i sovraccarichi da un dispositivo, fusibile o interruttore automatico, con corrente nominale non superiore a 16 A facilmente identificabile e raggiungibile.

Conformità normativa

- Direttiva RED. Direttiva RoHS.
- Direttiva BT. Norme EN61010-1, EN_61010-2-030.
- Direttiva EMC. Norme EN 61000-6-1, EN 61000-6-3.

AVE SpA dichiara che l'apparecchiatura radio è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile nella scheda di prodotto al seguente indirizzo internet: www.ave.it.

RAEE - Informazione agli utilizzatori

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma, è possibile consegnare gratuitamente l'apparecchiatura che si desidera smaltire al distributore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i distributori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m² è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

53EC011-W is a device for monitoring power consumption, monitoring self-production by means of photovoltaic panels and controlling electrical loads within a residential context with single-phase users (230Vac/50Hz) and power used not exceeding 10kW.

The device envisages the connection of two TA current transformers, one to measure the power and the energy taken from and/or delivered to the grid (exchange TA) and a second transformer to measure the power and energy produced by the self-production photovoltaic system (production TA).

Based on parameter programming, the device is able to optimise the excess energy produced by the photovoltaic system.

The device is also able to control the power consumption of the home, keeping the power taken from the grid within the set threshold (contractual power of the user) by controlling the "loads" by means of home automation / IoT actuators: the device connects and/or disconnects the loads following the set order of priority to keep the maximum power used (set during the configuration phase) within the set limits, taking into account the power of each load and the power that can still be taken from the meter. In this way, the device prevents user overload (if several high-consumption appliances are switched on at the same time), thus avoiding the intervention of the thermal protection of the meter.

Technical specifications

The specifications are described with reference to fig.1:

Mechanical

- Container: 4 DIN modules
- Dimensions: (70 x 89 x 66) mm
- Degree of protection: IP20 (IP 30D in the special containers)
- Colour of container: grey RAL 7016
- Fixing: on EN 50022 DIN rail or directly on the panel, using the special holes for screws (Ø 4mm max)
- Operating position: vertical
- Terminal boards: 16A-250V

Signalling

- ON signalling LED: There is a yellow optical signalling light on the front.

Button

- PRG programming button

Connections

- Insulation stripping: 6 mm
- Screw: slotted screwdriver head 3 x 1 mm
- Tightening torque: 0.5 Nm
- Capacity: flex wire 0.14 ÷ 2.5 mm² (26 ÷ 13 AWG)
- Opening: rigid wire 0.14 ÷ 4 mm² (26 ÷ 11 AWG)
- Terminal N: 2.5 mm x 4 mm
- Terminal L: Neutral
- Terminals 1 and 2: Line
- Terminal 3: Clean contact output for Storage Tank control
- Terminal 4: Temperature Probe Connection for Storage Tank
- Terminal 5: PWM for Storage Tank control
- Terminals 6 and 7: GND -common for terminals 3 and 4-
Clean contact input:
Storage Tank management consent.
- Terminals 8 and 9: Clean contact input:
Storage Tank management consent.
- Terminals 10 and 11: Exchange TA connection (pay attention to the direction indicated on the wiring diagram and to the arrow on the TA. Terminal 10 white - Terminal 11 black)
- Terminals 12 and 13: Production TA connection (pay attention to the direction indicated on the wiring diagram and to the arrow on the TA. Terminal 12 white - Terminal 13 black)

Radio specifications

- Wi-Fi 802.11b/g/n
- Access point (AP) Station (STA), B, G, N or mixed mode -mesh network-

Monitoring device specifications

Power and energy measurement

- Manageable system power: from 1.0 to 10.0kW in 0.1kW steps
- Measuring range (PATT): from 0 to 10 kW
- Resolution (PATT): 10 W
- Max metering (EATT): 6.55 MWh
- Minimum disconnectable load: 100W
- Maximum disconnectable load: <= Manageable system power

Temperature measurement

- Measuring range: from 0°C to +90°C
- Resolution: 1°C
- Loyalty error: 2°C max

Power supply voltage

- Rated voltage: 120-230V~ 50-60Hz
- Tolerance: ±10%
- Maximum power consumption: 3.5W with relay energised

Weather conditions

- Overvoltage category: II
- Reference Temperature and Relative Humidity: 25°C RH 65%
- Operating Environment Temperature Range: from -5°C to +35°C (Indoor)
- Level of pollution: 2
- Maximum Relative Humidity: 90% at 35°C
- Max altitude: 2000 m a.s.l.

Rated load / electrical life

- Resistive load (cosφ 1): 16A @ 250VAC
Duration: 0.5s ON 1.5s OFF at room temperature 20000 cycles
- Incandescent load: max. 10A @ 250VAC
Duration: 0.5s ON 1.5s OFF at room temperature 20000 cycles
- Engine load: ON = 60A 250VAC cosφ 0.65 300ms +
10A 250VAC cosφ 0.65 200ms (300ms +
200ms = 0.5s ON)
Duration: 0.5s ON 1.5s OFF at room temperature 20000 cycles
- Capacitive load: 2.50hm + 140uF in parallel with
10A 250VAC cosφ 0.9
Duration: 0.5s ON 1.5s OFF at room temperature 5000 cycles

Protections

Overload and short-circuit protection

Insert a 1.5kA (min) C16 circuit breaker in series with the circuit.

Overtemperature safety protection

PTC resettable thermal fuse built into the appliance. It trips when there are internal faults that may lead to dangerous overtemperatures.

Installation and Maintenance Rules

Installation and maintenance operations must be performed by qualified personnel in compliance with the regulations governing the installation and maintenance of electrical equipment in force in the country where the products are installed.

- Before working on the system, disconnect it by switching off the main switch (symbol ).

- This device complies with the reference Standard, in terms of electrical safety, when it is installed in the relative control unit.

- If this device is used for purposes not specified by the manufacturer, the protection provided may be compromised.

- Observe the maximum current and voltage values specified for the device

- The mains supply circuit must be protected against overloads by a device, fuse or circuit breaker, with a rated current not exceeding 16 A, that can be easily identified and reached.

Regulatory compliance

- Radio Equipment Directive (RED). RoHS Directive.
- Low Voltage Directive (LVD). Standards EN61010-1, EN_61010-2-030.
- EMC Directive. Standards EN 61000-6-1, EN 6100-6-3.

AVE SpA declares that the radio equipment complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity can be found in the product data sheet at the following address: www.ave.it.



WEEE - Information for users

The crossed-out bin symbol on the appliance or on its packaging indicates that, at the end of its life, the product must be collected separately from other waste. The user must therefore deliver the equipment to appropriate separate collection centres for electrotechnical and electronic waste. Alternatively, the equipment can be handed over, free of charge, to the distributor when a new piece of equivalent equipment is purchased. At distributors of electronic products with a sales area of at least 400 m²

it is also possible to hand over, free of charge, electronic products smaller than 25 cm, without having to purchase new equipment. An efficient separate waste collection leading to the subsequent recycling of the disused appliance, or disposal compatible with the environment contributes to avoiding negative effects on the environment and health and favours the re-use and/or recycling of the materials which the components of the appliance are made of.

FRA 53EC011-W - contrôle des charges IoT pour systèmes monophasés - 4 mod. DIN

Le 53EC011-W est un dispositif de contrôle de la consommation électrique, de contrôle de l'autoproduction réalisée au moyen de panneaux photovoltaïques et de contrôle des charges électriques dans un contexte résidentiel avec un utilisateur monophasé (230Vca/50Hz) et une puissance souscrite non supérieure à 10kW.

Le dispositif prévoit le branchement de deux transformateurs ampèremétriques TA : un pour la mesure de la puissance et la comptabilisation de l'énergie prélevée et/ou injectée sur le réseau (TA d'échange) et un deuxième transformateur pour la mesure de la puissance et la comptabilisation de l'énergie produite par le système d'autoproduction photovoltaïque (TA de production).

Selon la programmation des paramètres, le dispositif est capable d'optimiser l'énergie produite en excès par le système photovoltaïque.

Le dispositif est également capable de contrôler la consommation d'énergie du logement, en maintenant la puissance prélevée du réseau à l'intérieur des limites définies (puissance contractuelle de l'utilisateur) à travers le contrôle des « charges » au moyen d'actionneurs domotiques / IoT : le dispositif connecte et déconnecte les charges en suivant l'ordre de priorité défini pour maintenir la puissance maximale souscrite (définie lors de la configuration) dans les limites prévues et en tenant compte de la puissance de chaque charge et de la puissance qui peut encore être prélevée du compteur. De cette façon, le dispositif prévient la surcharge de l'utilisateur (en cas d'allumage simultané de plusieurs appareils électroménagers gourmands en électricité) et évite le déclenchement du disjoncteur thermique du compteur.

Caractéristiques techniques

Les caractéristiques sont décrites en référence à la fig. 1 :

Mécanique

- Boîtier : 4 modules DIN
- Dimensions : (70 x 89 x 66) mm
- Degré de protection : IP20 (IP 30D dans les boîtiers spéciaux)
- Couleur du boîtier : gris RAL 7016
- Fixation : sur rail DIN EN 50022 ou directement sur le panneau, à travers les trous dédiés pour vis (Ø 4mm max)

- Posit. de fonctionnement : vertical
- Borniers : 16A-250V

Signalisation

- Voyant de signalisation ON : Un signal optique jaune est visible sur l'avant.

Bouton

- Bouton de programmation PRG

Connexions

- Dénudage : 6 mm
- Vis : tête pour tournevis plat 3 x 1 mm
- Couple de serrage : 0,5 Nm
- Capacité : fil flex 0,14 ÷ 2,5 mm² (26 ÷ 13 AWG)
fil rigide 0,14 ÷ 4 mm² (26 ÷ 11 AWG)
- Entrée : 2,5 mm x 4 mm
- Borne N : Neutre
- Borne L : Ligne
- Borne 1 et 2 : Sortie à contact sec pour contrôle Ballon d'eau chaude
- Borne 3 : Branchement Sonde de Température pour Ballon d'eau chaude
- Borne 4 : PWM pour contrôle Ballon d'eau chaude
- Borne 5 : GND - commun pour bornes 3 et 4
- Borne 6 et 7 : Entrée à contact sec :
Consentement gestion Ballon d'eau chaude.
- Borne 8 et 9 : Entrée à contact sec :
Consentement gestion Ballon d'eau chaude.
- Borne 10 et 11 : Branchement TA d'Echange (faire attention à l'orientation indiquée sur le schéma de branchement et à la flèche présente sur le TA. Borne 10 blanche - borne 11 noire)
- Borne 12 et 13 : l'orientation indiquée sur le schéma de branchement et à la flèche présente sur le TA. Borne 12 blanche - borne 13 noire)

Caractéristiques Radio

- Wi-Fi 802.11b/g/n
- Access point (AP) Station (STA), B, G, N ou mode mixte -réseau mesh-

Caractéristiques de l'outil de contrôle

Mesure de la Puissance et de l'énergie

- Puissance gérable de l'installation : de 1,0 à 10,0kW par pas de 0,1kW
- Plage de mesure (PATT) : de 0 à 10 kW
- Résolution (PATT) : 10 W
- Comptabilisation Max (EATT) : 6,55 MWh
- Charge minimale sectionnable : 100W
- Charge maximale sectionnable : <= Puissance gérable de l'installation

Mesure de Température

- Plage de mesure : de 0°C à +90°C
- Résolution : 1°C
- Erreur de fidélité : 2°C max

Tension d'alimentation

- Tension nominale : 120-230V~ 50/-60Hz
- Tolérance : ±10%
- Puissance maximale consommée : 3.5W avec relais excité

Conditions climatiques

- Catégorie de surtension : II
- Température et Humidité relative de référence : 25°C HR 65%
- Plage de Température Ambiante de Fonctionnement : de -5°C à +35°C (d'Intérieur)
- Degré de pollution : 2
- Humidité Relative Maximale : 90% à 35°C
- Altitude maxi : 2000m au-dessus du niveau de la mer

Charge nominale / durée électrique

- Charge résistive (cosφ 1) : 16A @ 250VCA
Durée : 0,5s ON 1,5s OFF à température ambiante 20000 cycles
- Charge incandescente : max. 10A @ 250VCA
Durée : 0,5s ON 1,5s OFF à température ambiante 20000 cycles
- Charge moteur : ON = 60A 250VAC cosφ 0,65 300ms + 10A 250Vca cosφ 0,65 200ms (300ms + 200ms = 0,5s ON)
Durée : 0,5s ON 1,5s OFF à température ambiante 20000 cycles
- Charge capacitive : 2,50hm + 140uF en parallèle avec 10A 250VAC cosφ 0,9
Durée : 0,5s ON 1,5s OFF à température ambiante 5000 cycles

Protections

Protection contre la surcharge et le court-circuit

Monter un interrupteur automatique C16 de 1.5kA (min) en série au circuit.

Protection de sécurité contre la surtempérature

Fusible thermique réarmable PTC intégré dans l'appareil.
Se déclenche pour des pannes internes qui pourraient entraîner des surtempératures dangereuses.

Règles d'Installation et d'Entretien

L'installation et l'entretien doivent être effectués par un personnel qualifié en respectant les dispositions qui réglementent l'installation et l'entretien du matériel électrique en vigueur dans le pays où sont installés les produits.

- Avant d'intervenir sur l'installation, couper la tension en agissant sur l'interrupteur général (symbole ⚠).

- Ce dispositif est conforme à la norme de référence, en matière de sécurité électrique, quand il est installé dans la ligne principale correspondante.

- Si ce dispositif est utilisé à des fins non spécifiées par le fabricant, la protection fournie pourrait être compromise.

- Respecter les valeurs de courant et de tension maximales indiquées pour le dispositif

- Le circuit d'alimentation secteur doit être protégé contre les surcharges par un dispositif, fusible ou interrupteur automatique, avec un courant nominal non supérieur à 16 A facilement identifiable et accessible.

Conformité aux normes

- Directive RED. Directive RoHS.
- Directive BT. Normes EN61010-1, EN_61010-2-030.
- Directive CEM. Normes EN 61000-6-1, EN 6100-6-3.

AVE SpA déclare que l'équipement radio est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible dans la fiche produit à l'adresse suivante : www.ave.it.

DEEE - Information aux utilisateurs

Le symbole de la poubelle barrée présent sur l'équipement ou sur son emballage indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être collecté séparément des autres déchets. L'utilisateur devra par conséquent apporter l'équipement ayant atteint la fin de sa vie utile à des déchetteries acceptant les déchets électrotechniques et électroniques. En alternative, il est également possible de remettre gratuitement l'équipement à éliminer au distributeur, au moment de l'achat d'un nouvel équipement de type équivalent. Chez les distributeurs de produits électroniques disposant d'une surface de vente d'au moins 400 m²

il est par ailleurs possible de remettre gratuitement des produits électroniques à éliminer dont les dimensions ne dépassent pas les 25 cm, sans obligation d'achat. La collecte différenciée adéquate, pour procéder ensuite à un recyclage, à un traitement et à une élimination compatible avec l'environnement, contribue à éviter les effets négatifs sur l'environnement et sur la santé et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux dont est composé l'appareil.

El 53ECO11-W es un dispositivo de monitoreo del consumo eléctrico, monitoreo de la autoproducción mediante paneles fotovoltaicos y control de las cargas eléctricas dentro de un contexto residencial con uso monofásico (230Vac/50Hz) y potencia comprometida no superior a 10kW.

El dispositivo prevé la conexión de dos transformadores amperométricos TA, uno para la medición de la potencia y contabilización de la energía extraída y/o entregada a la red (TA de intercambio) y un segundo transformador para la medición de la potencia y contabilización de la energía producida por el sistema de autoproducción fotovoltaico (TA de producción).

En base a la programación de los parámetros, el dispositivo es capaz de optimizar la energía producida en exceso por el sistema fotovoltaico.

El dispositivo además es capaz de controlar el consumo energético de la vivienda, manteniendo la potencia extraída por la red dentro del umbral configurado (potencia contractual del usuario) mediante el control de las "cargas" a través de actuadores domóticos / IoT: el dispositivo conecta y/o desconecta las cargas siguiendo el orden de prioridad configurado para mantener la potencia máxima comprometida (programada en fase de configuración) dentro de los límites previstos teniendo en consideración la potencia de cada carga individual y la potencia que aun se puede extraer del contador. De esto modo el dispositivo previene la sobrecarga del usuario (en caso de encendido contemporáneo de más electrodomésticos de alto consumo) evitando así la intervención de la protección térmica del contador.

Características técnicas

Las características se describen con referencia a la fig. 1:

Mecánica

- Contenedor: 4 módulos DIN
- Tamaños: (70 x 89 x 66) mm
- Grado de protección: IP20 (IP 30D en los contenedores adecuados)
- Color del contenedor: gris RAL 7016
- Fijación: en el perfilado DIN EN 50022 o directamente en el panel, mediante los agujeros para tornillos adecuados (Ø 4mm máx)

- Posic. de funcionamiento: vertical
- Cajas de conexiones: 16A-250V

Indicación

- Led indicación ON: Al frente esta visible una indicación óptica amarilla.

Botón

- Botón programación PRG

Conexiones

- Peladura aislante: 6 mm
- Tornillo: cabeza para destornillador ranurado 3 x 1 mm
- Par de apriete: 0,5 Nm
- Capacidad: cable flex 0,14 ÷ 2,5 mm² (26 ÷ 13 AWG)
cable rígido 0,14 ÷ 4 mm² (26 ÷ 11 AWG)
- Entrada: 2,5 mm x 4 mm
- Borne N: Neutro
- Borne L: Línea
- Borne 1 y 2: Salida de contacto seco para el control Caldera de acumulación
- Borne 3: Conexión Sonda Temperatura para Caldera de acumulación
- Borne 4: PWM para control de la Caldera de acumulación
- Borne 5: GND -común para los bornes 3 y 4-
- Borne 6 y 7: Entrada de contacto seco:
Consentimiento gestión Caldera de acumulación.
- Borne 8 y 9: Entrada de contacto seco:
Consentimiento gestión Caldera de acumulación.
- Borne 10 y 11: Conexión TA de Intercambio (prestar atención a la orientación indicada en el diagrama de conexión y a la flecha indicada en el TA. Borne 10 blanco - borne 11 negro)
- Borne 12 y 13: Conexión TA de Producción (prestar atención a la orientación indicada en el diagrama de conexión y a la flecha indicada en el TA. Borne 12 blanco - borne 13 negro)

Características Radio

- Wi-Fi 802.11b/g/n
- Punto de acceso (AP) Estación (STA), B, G, N o modalidad mixta -red de malla-

Características del instrumento de monitoreo

Medición de Potencia y energía

- Potencia Instalación manejable: de 1,0 a 10,0kW a pasos de 0,1kW
- Campo de medida (PATT): de 0 a 10 kW
- Resolución (PATT): 10 W
- Contabilización Máx (EATT): 6,55 MWh
- Carga mínima seccionable: 100W
- Carga máxima seccionable: <= Potencia Instalación manejable

Medición de Temperatura

- Campo de medida: de 0°C a +90°C
- Resolución: 1°C
- Error de fidelidad: 2°C máx

Tensión de alimentación

- Tensión nominal: 120-230V~ 50-60Hz
- Tolerancia: ±10%
- Potencia máxima consumida: 3.5W con relé activado

Condiciones climáticas

- Categoría de sobretensión: II
- Temperatura y Humedad Relativa de referencia: 25°C UR 65%
- Campo Temperatura Ambiente de Funcionamiento: de -5°C a +35°C (desde Adentro)
- Grado de contaminación: 2
- Humedad Relativa Máxima: 90% a 35°C
- Altitud máx: 2000m s.n.m.

Carga nominal / duración eléctrica

- Carga resistiva (cosφ 1): 16A @ 250VAC
Duración: 0,5s ON 1,5s OFF a temperatura ambiente 20000 ciclos
- Carga incandescente: máx. 10A @ 250VAC
Duración: 0,5s ON 1,5s OFF a temperatura ambiente 20000 ciclos
- Carga motor: ON = 60A 250VAC cosφ 0,65 300ms + 10A 250VAC cosφ 0,65 200ms (300ms + 200ms = 0,5s ON)
Duración: 0,5s ON 1,5s OFF a temperatura ambiente 20000 ciclos
- Carga capacitiva: 2,50hm + 140uF en paralelo con 10A 250VAC cosφ 0,9
Duración: 0,5s ON 1,5s OFF a temperatura ambiente 5000 ciclos

Protecciones

Protección de sobrecarga y cortocircuito

Colocar un interruptor automático en serie en el circuito C16 da 1.5kA (mín).

Protección de seguridad para sobretemperaturas

Fusible térmico reinicial PTC integrado en el aparato. Interviene en los fallos internos que podrían provocar sobretemperaturas peligrosas.



Reglas de Instalación y Mantenimiento

La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por personal cualificado de acuerdo con las normas de instalación y mantenimiento de equipos eléctricos vigentes en el país donde se instalan los productos.

- Antes de trabajar en el sistema quitar la tensión mediante el interruptor general (símbolo).

- Este dispositivo cumple con la norma de referencia, en términos de seguridad eléctrica, cuando se instala en la centralita correspondiente.

- Si este dispositivo se utiliza para fines no especificados por el fabricante, la protección proporcionada podría verse afectada.

- Respetar los valores de corriente y tensión máximos indicados para el dispositivo

- El circuito de alimentación de la red debe estar protegido contra las sobrecargas mediante un dispositivo, fusible o interruptor automático, con una corriente nominal no superior a 16 A que pueda identificarse y alcanzarse fácilmente.

Conformidad normativa

- Directiva RED. Directiva RoHS.
- Directiva BT. Normas EN61010-1, EN_61010-2-030.
- Directiva EMC. Normas EN 61000-6-1, EN 6100-6-3.

AVE SpA declara que el equipo de radio cumple con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la ficha técnica del producto en la siguiente dirección de internet: www.ave.it.



RAEE - Información para los usuarios

El símbolo del contenedor de basura tachado en el equipo o en su embalaje indica que el producto debe recogerse separado de otros residuos al final de su vida útil. Por lo tanto, el usuario deberá entregar el aparato que ha llegado al final de su vida útil en los centros municipales de recogida diferenciada de los residuos electrotécnicos y electrónicos. Como alternativa a la gestión autónoma, es posible entregar gratuitamente al distribuidor el equipo que se desea eliminar, cuando se adquiere un nuevo equipo de tipo equivalente. En los distribuidores de productos electrónicos con superficie de venta de al menos 400 m²

Además es posible entregar gratuitamente, sin obligación de compra, los productos electrónicos a eliminar con dimensiones inferiores a 25 cm. La recogida selectiva adecuada para el posterior reciclaje, tratamiento y eliminación respetuosa con el medio ambiente de los equipos desechados contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales con los que están fabricados los equipos.

Das 53ECO11-W ist ein Gerät zur Überwachung des Stromverbrauchs, Überwachung der Eigenproduktion mittels Solarzellen und Kontrolle der Strombelastung innerhalb eines Wohnkontextes mit einphasigen Verbrauchern (230Vac/50Hz) und einer Vertragsleistung nicht über 10 kW.

Das Gerät sieht den Anschluss zweier Spannungswandler SpW vor, einer misst die Leistung des entnommenen und/oder in das Netz eingespeisten Stroms ab und rechnet sie ab (Austausch-SpW), der zweite misst die Leistung des von der Photovoltaik-Anlage für den Eigenverbrauch produzierten Stroms (Produktions-SpW) und rechnet ihn ab.

Abhängig von der Programmierung der Parameter ist das Gerät in der Lage, den von der Photovoltaik-Anlage überschüssigen Strom zu optimieren.

Das Gerät ist außerdem in der Lage den Stromverbrauch der Wohnung zu kontrollieren und die aus dem Netz entnommene Leistung innerhalb des eingestellten Schwellenwerts zu halten (Vertragsleistung des Verbrauchers), indem es die „Lasten“ über domotische Aktuatoren / IoT steuert: Das Gerät schließt die Lasten an und/oder trennt sie gemäß einer eingestellten Prioritätsordnung, um die maximale Vertragsleistung (die bei der Konfigurierung eingestellt wird) innerhalb der vorgesehenen Grenzwerte hält, indem es die Leistung jeder einzelnen Last und der noch vom Zähler entnehmbaren Leistung berücksichtigt. Auf diese Weise schützt das Gerät den Verbraucher vor Überlastung (wenn gleichzeitig mehrere Haushaltsgeräte, die sehr viel Strom ziehen, eingeschaltet werden) und vermeidet die Auslösung der Überlastschutteinrichtung des Zählers.

Technische Eigenschaften

Die Eigenschaften werden mit Bezug auf die Abb.1 beschrieben:

Mechanische

- Gehäuse: 4 Module DIN
- Abmessungen: (70 x 89 x 66) mm
- Schutzgrad: IP20 (IP 30D in den spezifischen Gehäusen)
- Farbe des Gehäuses: grau RAL 7016
- Befestigung: auf Profileile DIN EN 50022 oder direkt an Platte mit Löchern für die Schrauben (Ø 4mm max.)

- Betriebsposition: senkrecht
- Klemmbrett: 16A-250V

Signal

- Signal-Led ON: Vorne am Gehäuse sieht man ein optisches gelbes Signal.

Taste

- Programmiertaste PRG

Anschlüsse

- Abisolierung: 6 mm
- Schraube: Kopf für Schlitzschraubenzieher 3 x 1 mm
- Anzugsmoment: 0,5 Nm
- Kapazität: Biegsamer Draht 0,14 ÷ 2,5 mm² (26 ÷ 13 AWG)
- Öffnung: steifer Draht 0,14 ÷ 4 mm² (26 ÷ 11 AWG)
- Klemme N: 2,5 mm x 4 mm
- Klemme L: Neutral
- Klemme 1 und 2: Leitung
- Klemme 3: Ausgang mit sauberem Kontakt für die Steuerung des Warmwasserspeichers
- Klemme 4: Anschluss Temperatursonde für den Warmwasserspeicher
- Klemme 5: PWM für die Steuerung des Warmwasserspeichers
- Klemme 6 und 7: GND - allgemein für die Klemmen 3 und 4 - Eingang mit sauberem Kontakt: Zustimmung für das Management des Warmwasserspeichers.
- Klemme 8 und 9: Zustimmung für das Management des Warmwasserspeichers.
- Klemme 10 und 11: Eingang mit sauberem Kontakt: Zustimmung für das Management des Warmwasserspeichers.
- Klemme 12 und 13: Anschluss Austausch-SpW (auf die im Schaltplan angezeigte Richtung und den Pfeil auf dem SpW achten. Klemme 10 weiß - Klemme 11 schwarz)

Funkigenschaften

- WLAN 802.11b/g/n
- Access Point (AP) Station (STA), B, G, N oder Mesh-Modus -vermaschtes Netz-

Eigenschaften des Überwachungsinstruments

Leistungs- und Strommessung

- verwaltbare Anlagenleistung: von 1,0 bis 10,0 kW in Schritten zu 0,1 kW
- Messbereich (PATT): von 0 bis 10 kW
- Auflösung (PATT): 10 W
- Max. Abrechnung (EATT): 6,55 MWh
- Teilbare Mindestlast: 100 W
- Teilbare Höchstlast: <= Verwaltbare Anlagenleistung

Temperaturmessung

- Messbereich: von 0 °C bis +90 °C
- Auflösung: 1 °C
- Messabweichung: 2 °C max.

Versorgungsspannung

- Bemessungsspannung: 120-230V~ 50-60Hz
- Toleranz: ±10%
- maximal verbrauchte Leistung: 3,5 W bei erregtem Relais

Klimatische Bedingungen

- Überspannungskategorie: II
- Bezugstemperatur und Relative Luftfeuchtigkeit: 25 °C UR 65%
- Bereich der Betriebsumgebungstemperatur: von -5 °C bis +35 °C (von innen)
- Verschmutzungsgrad: 2
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit: 90% bis 35 °C
- Max. Höhenlage: 2000m s.l.m.

Nominallast / Elektrische Dauer

- Ohmsche Last (cosφ 1): 16A @ 250VAC
- Dauer: 0,5s ON 1,5s OFF bei Raumtemperatur 20000 Zyklen
- Glühlast: max. 10A @ 250VAC
- Dauer: 0,5s ON 1,5s OFF bei Raumtemperatur 20000 Zyklen
- Motorlast: ON = 60A 250VAC cosφ 0,65 300ms + 10A 250Vca cosφ 0,65 200ms (300ms + 200ms = 0,5s ON)
- Dauer: 0,5s ON 1,5s OFF bei Raumtemperatur 20000 Zyklen
- Kapazitive Last: 2,50hm + 140uF parallel geschaltet mit 10A 250VAC cosφ 0,9
- Dauer: 0,5s ON 1,5s OFF bei Raumtemperatur 5000 Zyklen

Schutzeinrichtungen

Überlast- und Kurzschlusschutz

In den Stromkreis einen automatischen 1,5 kA (min.) - Schalter C16 in Reihe geschaltet einbauen.

Temperatursicherung

In den Apparat integrierte, zurücksetzbare Temperatursicherung PTC . Greift bei internen Ausfällen ein, die zu gefährlichen Übertemperaturen führen können.

Regeln für die Installation und Wartung

Die Installation und die Wartung müssen von Fachpersonal unter Einhaltung der im Installationsland für die Installation und Wartung elektrischer Materialien geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

- Vor dem Arbeiten an der Anlage, den Haupttrennschalter (Symbol ) betätigen, um die Spannung von der Anlage zu nehmen.

- Das Gerät erfüllt die für die elektrische Sicherheit relevanten Anforderungen der Bezugsnorm, wenn es in das Steuergerät installiert ist.

- Wenn das Gerät für Zwecke verwendet wird, die nicht vom Hersteller angegeben sind, ist der gelieferte Schutz nicht gewährleistet.

- Die angegebenen Höchststrom- und Höchstspannungswerte für das Gerät müssen eingehalten werden

- Der Netzstromkreis muss mit einer leicht identifizierbaren und erreichbaren Schutzeinrichtung, Schmelzsicherung oder einem Abschaltautomat mit einem Bemessungsstrom nicht über 16 A gegen Überlast geschützt werden.

Regelkonformität

- Erneuerbare-Energien-Richtlinie. RoHS-Richtlinie.
- Niederspannungsrichtlinie. Normen EN61010-1, EN 61010-2-030.
- EMV-Richtlinie. Normen EN 61000-6-1, EN 61000-6-3.

AVE SpA erklärt, dass das Funkgerät die Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU erfüllt. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung steht im Produktdatenblatt unter der folgenden Internetadresse zur Verfügung: www.ave.it.



WEEE - Information für die Benutzer

Die durchgestrichene Mülltonne auf dem Gerät oder auf der Verpackung zeigt dem Verbraucher, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt gesammelt werden muss. Der Verbraucher muss das Altgerät an die kommunalen Sammelstellen für Elektronik- und Elektroschrott abgeben. Alternativ kann man das Altgerät kostenlos an den Händler beim Kauf eines gleichwertigen Neugeräts zurückgeben. Bei Elektronikhändlern mit Verkaufsflächen von mindestens 400 m²

kann man außerdem elektronische Produkte, die kleiner als 25 cm sind, kostenlos und ohne Kauf eines Neugeräts abgeben. Eine korrekte Abfalltrennung, um das Altgerät in einen umweltfreundlichen Recycling-, Aufbereitung- und Entsorgungskreislauf einzuführen, trägt dazu bei, die möglichen negativen Auswirkungen des Produkts auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und fördert die Wiederverwendung und/oder Wiederverwertung der Materialien, aus denen das Gerät gebaut ist.

553ECO11-W عبارة عن جهاز مراقبة لاستهلاك التيار الكهربائي ومراقبة الإنتاج الذاتي باستخدام الألواح الشمسية والتحكم في الأحمال الكهربائية داخل المسكن مع المرافق أحادية الطور (230 فولت تيار متردد/50 هرتز) وقدرة مستخدمة لا تزيد عن 10 كيلوواط.

يوفر الجهاز توصيل محوّل تيار مزودين بجهاز قياس الأمبير، أحدهما لقياس القدرة وحساب الطاقة المسحوبة و/أو المسلمة إلى الشبكة (محول تيار بقياس للتبادل) ومحول ثانٍ لقياس القدرة وحساب الطاقة المنتجة بواسطة نظام الإنتاج الذاتي من الألواح الشمسية (محول تيار بقياس للإنتاج).

بناءً على برمجة المعايير، يصبح الجهاز قادراً على تحسين الطاقة الزائدة المنتجة من نظام الألواح الشمسية ونقلها إلى غلاية التراكم وتوليد ماء ساخن، سواء كان ماءً صحياً أو ماءً للتدفئة.

كما أن الجهاز قادراً على التحكم في استهلاك الطاقة في المسكن، عن طريق الحفاظ على الطاقة المسحوبة من الشبكة داخل النطاق المضبوط (القدرة التعاقدية للمرفق) عبر التحكم في "الأحمال" بواسطة استخدام مشغلات أتمتة منزلية/إنترنت الأشياء: يقوم الجهاز بتوصيل و/أو فصل الأحمال وفقاً لترتيب الأولوية المضبوط للحفاظ على القدرة القصوى المستخدمة (المضبوطة في مرحلة التهيئة) داخل الحدود المقررة، مع الأخذ في الاعتبار قدرة كل حمل على حدة والقدرة التي لا تزال قابلة للسحب من العداد. بهذه الطريقة، يمنع الجهاز الحمل الزائد للمرفق (في حالة التشغيل المتزامن للعديد من الأجهزة الكهربائية المنزلية ذات الاستهلاك العالي) وبالتالي تجنب تدخل الحماية الحرارية للعداد.

المواصفات الفنية

تُوصف المواصفات مع أخذ الشكل 1 كمرجعية:

الميكانيكا

- الصندوق:
- الأبعاد:
- درجة الحماية:
- لون الصندوق:
- التثبيت:
- وضع التشغيل:
- كتم التوصيل:

الإشارة

- ليد الإشارة مضيء:

زر

- زر البرمجة PRG

التوصيلات

- تقشير العازل:
- المسمار:
- عزم الربط:
- السعة:

- المدخل:
- كتلة التوصيل N:
- كتلة التوصيل L:
- كتلة التوصيل 1 و 2:
- كتلة التوصيل 3:
- كتلة التوصيل 4:
- كتلة التوصيل 5:
- كتلة التوصيل 6 و 7:
- كتلة التوصيل 8 و 9:
- كتلة التوصيل 10 و 11:
- كتلة التوصيل 12 و 13:

- توصيل محوّل تيار بمقياس للتبادل (انتبه إلى الاتجاه المشار إليه على مخطط التوصيل وإلى السهم الوارد على محوّل التيار بمقياس. كتلة التوصيل 10 بيضاء - كتلة التوصيل 11 سوداء)
- توصيل محوّل تيار بمقياس للإنتاج (انتبه إلى الاتجاه المشار إليه على مخطط التوصيل وإلى السهم الوارد على محوّل التيار بمقياس. كتلة التوصيل 12 بيضاء - كتلة التوصيل 13 سوداء)

مواصفات وحدة اللاسلكي

- Wi-Fi 802.11b/g/n
- نقطة وصول (AP) محطة (B, G, N) STA) أو وضع مختلط - شبكة mesh

مواصفات أداة المراقبة

قياس القدرة والطاقة

- قدرة النظام القابلة للإدارة:
- مجال القياس (PATT):
- الوضع (PATT):
- أقصى حساب (EATT):
- الحد الأدنى للحمل القابل للاختيار: 100 واط
- الحد الأقصى للحمل القابل للاختيار: = قدرة النظام القابلة للإدارة

قياس درجة الحرارة

- مجال القياس:
- الوضع:
- خطأ القياس:

جهد التغذية الكهربائية

- الجهد الاسمي:
- السماح:
- القدرة المستهلكة القصوى:

الظروف المناخية

- فئة الجهد الزائد:
- درجة الحرارة والرطوبة النسبية المرجعية:
- نطاق درجة حرارة بيئة التشغيل:
- درجة التلوث:
- الرطوبة النسبية القصوى:
- أقصى ارتفاع:

الحمل الاسمي / المدة الكهربائية

- حمل المقاومة (cosφ 1):
- المدة: 0,5 ثانية تشغيل 1,5 ثانية إيقاف عند درجة حرارة البيئة 20000 دورة
- الحمل المتوهج: الحد الأقصى 10 أمبير @ 250 فولت تيار متردد
- المدة: 0,5 ثانية تشغيل 1,5 ثانية إيقاف عند درجة حرارة البيئة 20000 دورة
- حمل المحرك:
- تشغيل = 60 أمبير 250 فولت تيار متردد 0,65 cosφ ملي ثانية + 10 أمبير 250 فولت تيار متردد 0,65 cosφ 200 ملي ثانية (300 ملي ثانية + 200 ملي ثانية = 0,5 ثانية تشغيل) المدة: 0,5 ثانية تشغيل 1,5 ثانية إيقاف عند درجة حرارة البيئة 20000 دورة
- الحمل السعوي:
- المدة: 0,5 ثانية تشغيل 1,5 ثانية إيقاف عند درجة حرارة البيئة 5000 دورة

وسائل الحماية

الحماية من الجهد الزائد والماس الكهربائي

أدخل على التوالي مع الدائرة مفتاحاً أوتوماتيكياً C16 1.5 كيلو أمبير (دقيقة).

حماية أمان ضد ارتفاع درجات الحرارة

منصهر حراري قابل للاستعادة PTC مدمج في الجهاز. يتدخل نتيجة الأعطال الداخلية التي قد تؤدي إلى ارتفاع خطير في درجة الحرارة.

قواعد التركيب والصيانة

يجب تنفيذ التركيب والصيانة من قبل طاقم عمل مؤهل مع الالتزام بالأحكام التي تنظم تركيب وصيانة المعدات الكهربائية والسارية في البلد الذي يتم فيه تركيب المنتجات.

- قبل العمل على النظام، افصل الجهد الكهربائي بالعمل على المفتاح الرئيسي (الرمز ) .

- هذا الجهاز مطابق للمعيار المرجعي، من حيث السلامة الكهربائية، عند تركيبه في مركز الهاتف المتعلق به.

- إذا تم استخدام هذا الجهاز لأغراض لم تحددها الشركة المصنعة، فقد تتأثر الحماية المقدمة سلباً.

- التزم بالقيم القصوى للتيار والجهد المشار إليها للجهاز

- يجب حماية دائرة التغذية من الشبكة الكهربائية ضد الأحمال الزائدة بواسطة جهاز أو منصهر أو قاطع أوتوماتيكي، والذي يمتلك تياراً اسمياً لا يتجاوز 16 أمبير، في مكانٍ يسهل تحديده والوصول إليه.

مطابقة المعايير

- توجيه الأوروبي الخاص بمعدات الراديو (RED). توجيه تقييد استخدام المواد الخطرة (RoHS).
 - توجيه الجهد المنخفض (BT). المعياران EN_61010-2-030، EN_61010-1.
 - توجيه التوافق الكهرومغناطيسي (EMC). توجيهات اللائحة الأوروبية 6100-6-3، EN 61000-6-1.
- تُقر شركة AVE SpA بأن جهاز اللاسلكي مطابق للتوجيه 2014/53/UE. يتوفر النص الكامل لإقرار مطابقة الاتحاد الأوروبي في ورقة المنتج على عنوان الإنترنت التالي: www.ave.it.

مخلفات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية - معلومات للمستخدمين

رمز صندوق القمامة المشطوب الوارد على الجهاز أو على العبوة يشير إلى أن المنتج في نهاية عمره الإنتاجي يجب أن يُجمع بشكل منفصل عن المخلفات الأخرى. وبالتالي، سيتوجب على المستخدم منح الجهاز عند وصوله لنهاية عمره إلى المراكز البلدية المناسبة للجمع المنفصل للمخلفات الكهربائية والإلكترونية. وبدلاً من الإدارة المستقلة، من الممكن تسليم الجهاز الذي ترغب في التخلص منه مجاناً إلى الموزع، في وقت شراء جهاز جديد من نوع معادل. لدى موزعي المنتجات الإلكترونية الذين يمتلكون مساحة بيع لا تقل عن 400 م² من الممكن أيضاً تسليم المنتجات الإلكترونية المطلوب التخلص منها ذات الأبعاد الأقل من 25 سم مجاناً دون الالتزام بالشراء. تساهم عملية الجمع المنفصل للنفايات والأجهزة القديمة هذه، من أجل إعادة تدويرها ومعالجتها والتخلص منها بشكل متوافق بيئياً، في تجنب الآثار السلبية المحتملة على البيئة وعلى الصحة كما تشجع على توسيع عملية إعادة تدوير المواد التي تتكون منها هذه الأجهزة والمنتجات.

Fig. 1

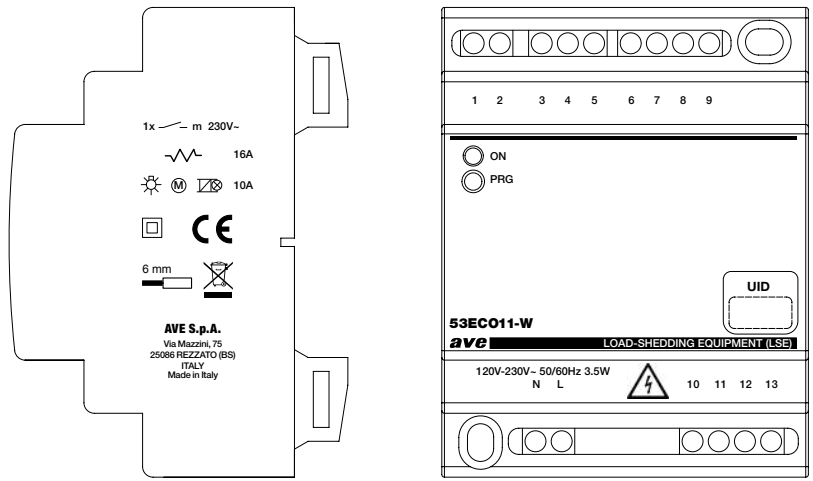


Tabella Carichi - Load Table - Tableau des Charges - Tabla Cargas - Lasttabelle - جدول الأحمال

Carichi - Loads Charges - Cargas الأحمال				
230 V~	16 A	10 A	10 A	10 A

Schema di collegamento

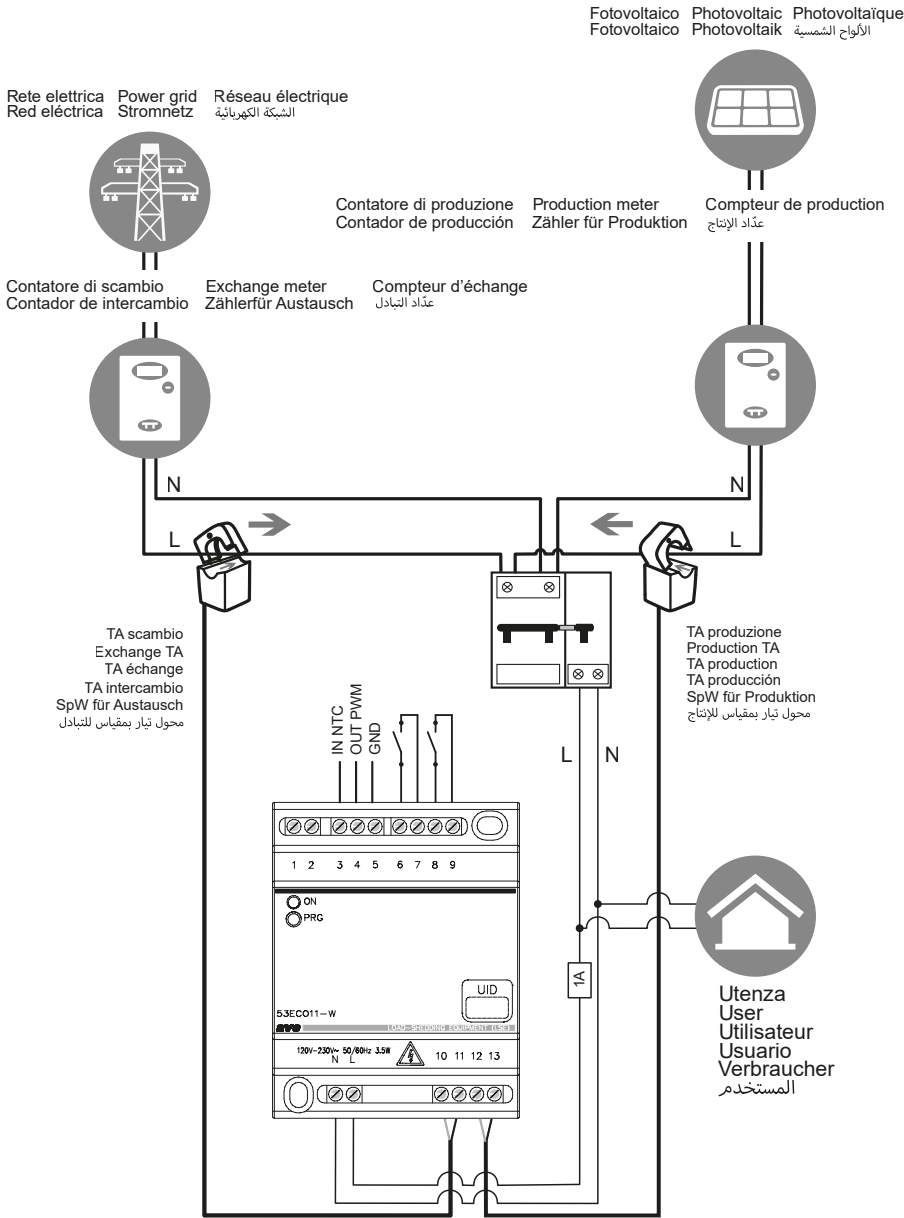
Wiring diagram

Schéma de branchement

Diagrama de conexión

Schaltplan

مخطط التوصيل



PRIMA DI INSTALLARE SISTEMI E AUTOMATISMI È VIVAMENTE CONSIGLIABILE FREQUENTARE UN CORSO DI FORMAZIONE, OLTRE LA LETTURA ATTENTA DELLE ISTRUZIONI NOTE

Per la durata e le condizioni di garanzia dei singoli prodotti vedasi www.ave.it e il catalogo commerciale vigente. I prodotti devono essere commercializzati in confezione originale, in caso contrario al rivenditore e/o installatore è fatto obbligo di applicare e di trasmettere all'utilizzatore le istruzioni che accompagnano il prodotto e/o pubblicate su www.ave.it e sul catalogo commerciale vigente. I prodotti AVE sono prodotti da installazione. Vanno installati da personale qualificato secondo le normative vigenti e gli usi, rispettando le istruzioni di conservazione, d'uso e di installazione di AVE S.p.A. Si richiede inoltre il rispetto delle condizioni generali di vendita, note, avvertenze generali, avvertenze garanzie, reclami e avvertenze tecniche per l'installatore riportate su www.ave.it e sul catalogo commerciale vigente.

AVVERTENZE: I prodotti devono essere maneggiati con cura e immagazzinati in confezione originale in luogo asciutto, al riparo dagli agenti atmosferici e ad una temperatura idonea allo stoccaggio come dà indicazioni riportate sul manuale di prodotto. Qualora i prodotti non siano in confezione originale, è fatto obbligo al rivenditore e/o all'installatore di applicare e di trasmettere all'utilizzatore le istruzioni d'uso che accompagnano il prodotto. Si consiglia di non tenere a magazzino prodotti per un periodo superiore a 5 anni. Dopo aver aperto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità del prodotto. L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato, secondo le prescrizioni della norma vigente per gli impianti elettrici.

BEFORE INSTALLING ANY AUTOMATION SYSTEMS, IT IS RECOMMENDED TO ATTEND A TRAINING COURSE AND READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY.

NOTES

For duration and warranty conditions regarding the single products, please visit www.ave.it and see the current commercial catalogue. Products shall be sold in the original packaging otherwise the dealer and/or installer has the obligation to apply and submit the instructions provided alongside the product and/or published in www.ave.it and on the current commercial catalogue to the user. Ave products are installation products. They should be installed by skilled personnel in compliance with the laws in force and uses, in accordance with the AVE S.p.A. storage, use and maintenance instructions. Installers are also required to meet the general sales conditions, notes, general warnings, warranty conditions, claims and technical instructions indicated in www.ave.it and in the current commercial catalogue.

WARNINGS: The products must be handled with care and stored in their original packaging in a dry place, protected from the weather and at a suitable storage temperature as specified in the product manual. If the products are not in their original packaging, the retailer and/or installer is required to apply the instructions for usage accompanying the product and pass them on to the user. Keeping products in stock for more than 5 years is not recommended. After opening the package, check that the product is intact. Installation must be performed by qualified personnel in compliance with current regulations regarding electrical installations.

AVANT D'INSTALLER SYSTÈMES ET APPAREILLAGES D'AUTOMATISATION, IL EST FORTEMENT RECOMMANDÉ D'ASSISTER À UN COURS DE FORMATION ET DE LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS.

NOTES

Pour la durée et les conditions de garantie de chacun des produits, veuillez consulter le site www.ave.it et le catalogue commercial en vigueur. Les produits doivent être commercialisés dans l'emballage d'origine. Dans le cas contraire, le revendeur et/ou l'installateur sont obligés d'appliquer et de transmettre à l'utilisateur les instructions qui accompagnent le produit et/ou qui sont publiées sur www.ave.it et sur le catalogue commercial en vigueur. Les produits AVE sont des produits d'installation. Ils doivent être installés par des personnes qualifiées conformément aux normes en vigueur et aux usages, en respectant les instructions de conservation, d'utilisation et d'installation d'AVE S.p.A. De plus, il faut que soient respectées les conditions générales de vente, les notes, les consignes générales, les consignes sur la garantie, les réclamations et les consignes techniques pour l'installateur indiquées sur le site www.ave.it et sur le catalogue commercial en vigueur.

MISES EN GARDE: Les produits doivent être manipulés avec soin et stockés dans leur emballage d'origine dans un lieu sec, à l'abri des agents atmosphériques et à une température adaptée au stockage, conformément aux indications fournies dans le manuel du produit. Si les produits sont dépourvus de leur emballage d'origine, il appartient au revendeur et/ou à l'installateur d'appliquer et de transmettre à l'utilisateur les instructions d'utilisation qui accompagnent le produit. Il est déconseillé de stocker les produits pendant plus de 5 ans. Après l'ouverture de l'emballage, il convient de vérifier l'intégrité du produit. L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié, conformément aux dispositions de la réglementation en vigueur pour les systèmes électriques.

ANTES DE INSTALAR SISTEMAS Y AUTOMATISMOS, ES MUY RECOMENDABLE ASISTIR A UN CURSO DE FORMACIÓN, ASÍ COMO LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES.

NOTE

Para obtener información sobre la duración y las condiciones de garantía de cada uno de los productos, consulte el sitio www.ave.it y el catálogo comercial vigente. Los productos deben ser comercializados en su embalaje original; de lo contrario, el vendedor y/o instalador deberá aplicar y transmitir al usuario las instrucciones que acompañan al producto y/o que se encuentran publicadas en el sitio www.ave.it y en el catálogo comercial vigente. Los productos AVE son artículos que requieren instalación. La misma debe ser efectuada por personal cualificado, conforme a las normativas vigentes y a los usos, respetando las instrucciones de conservación, uso e instalación establecidas por AVE S.p.A. Asimismo, es necesario respetar las condiciones generales de venta, notas, advertencias generales o de garantía, reclamos y advertencias técnicas para el instalador detalladas en el sitio www.ave.it y en el catálogo comercial vigente.

ADVERTENCIAS: Los productos deberán manejarse con atención y almacenarse en su embalaje original en un lugar seco, resguardado de los agentes atmosféricos y a una temperatura adecuada para el almacenamiento, tal como se indica en el manual del producto. En caso de que los productos no estén en su embalaje original, se exigirá al revendedor o al instalador que apliquen y transmitan al usuario las instrucciones de uso que acompañan al producto. Se recomienda no almacenar productos por más de 5 años. Tras abrir el embalaje, asegurarse de que el producto esté intacto. La instalación deberá ser realizada por personal cualificado, de acuerdo con las disposiciones de la normativa vigente para los equipos eléctricos.

ES WIRD DRINGEND EMPFOHLEN, VOR DEM INSTALLIEREN VON AUTOMATIONSSYSTEMEN EINEN ENTSPRECHENDEN LEHRGANG ZU ABSOLVIEREN SOWIE DIE ANLEITUNG AUFMERKSAM ZU LESEN.

ANMERKUNGEN

Die Garantiezeiten und -bedingungen der einzelnen Produkte sind unter www.ave.it und im geltenden Verkaufskatalog zu finden. Die Produkte müssen in Originalverpackung vermarktet werden; andernfalls ist der Händler bzw. Installateur verpflichtet, die Anleitung, die dem Produkt beiliegt bzw. unter www.ave.it und im geltenden Verkaufskatalog veröffentlicht ist, anzuwenden und an den Endkunden weiterzugeben. Die Produkte von AVE sind Installationsprodukte. Sie müssen durch Fachpersonal gemäß den geltenden Vorschriften und dem Anwendungszweck installiert werden, wobei die Lagerungs-, Bedienungs- und Installationsanweisungen von AVE S.p.A. einzuhalten sind. Zu beachten sind außerdem die allgemeinen Geschäftsbedingungen, Anmerkungen, allgemeinen Warnhinweise, Garantie- und Reklamationshinweise und technischen Hinweise für den Installateur, die unter www.ave.it und im geltenden Verkaufskatalog zu finden sind.

WARNHINWEISE: Die Produkte sind sorgfältig zu handhaben und in Originalverpackung trocken und wettergeschützt bei einer für die Lagerung geeigneten Temperatur gemäß den Anweisungen im Produkthandbuch zu lagern. Sollten sich die Produkte nicht in der Originalverpackung befinden, ist der Händler bzw. Installateur verpflichtet, die Bedienungsanleitung, die dem Produkt beiliegt, anzuwenden und an den Endkunden weiterzugeben. Es wird empfohlen, Produkte nicht länger als 5 Jahre im Lager zu halten. Nach dem Öffnen der Verpackung ist das Produkt auf Unversehrtheit zu prüfen. Die Installation muss durch Fachpersonal gemäß den geltenden Vorschriften für elektrische Anlagen erfolgen.

قبل تركيب الشبكات والنظم الآلية، يوصى بشدة بحضور دورة تدريبية، بالإضافة إلى قراءة التعليمات بعناية

ملاحظات

للتعرف على مدة وشروط الضمان الخاصة بكل منتج يُرجى الاطلاع على الموقع www.ave.it والكatalog التجاري الحالي.

يجب بيع المنتجات في عبوتها الأصلية. خلاف ذلك، يلتزم بائع التجزئة و/أو من يقوم بالتركيب باتباع تعليمات الاستخدام المرفقة بالمنتج و/أو منشورة على الموقع www.ave.it والكatalog التجاري الحالي ونقلها إلى المستخدم.

إن منتجات AVE تخضع للتركيب. يجب تثبيتها بواسطة أفراد مؤهلين وفقاً للوائح المعمول بها والاستخدامات، مع مراعاة تعليمات التخزين والاستخدام والتركيب وفقاً لشركة AVE S.p.A. علاوة على ذلك، يُرجى الامتثال لشروط البيع العامة والملاحظات والتحذيرات العامة والضمان والشكاوى والتحذيرات الفنية الخاصة بمن يقوم بالتركيب والوارد بالموقع www.ave.it وفي الكatalog التجاري الحالي.

تحذيرات: يجب التعامل مع المنتجات بعناية وتخزينها في عبوتها الأصلية في مكان جاف، بعيداً عن العوامل الجوية وفي درجة حرارة مناسبة للتخزين كما هو موضح في التعليمات الواردة في دليل المنتج. في حالة عدم تخزين المنتجات في عبوتها الأصلية، يجب على بائع التجزئة و/أو القائم بالتركيب اتباع تعليمات الاستخدام المصاحبة للمنتج وتعريف المستخدم بها. يوصى بعدم تخزين المنتجات في المخزن لمدة تتجاوز 5 سنوات. بعد فتح التغليف، يجب التحقق من سلامة المنتج. يجب تنفيذ عملية التركيب بواسطة موظف مؤهل، وفقاً لأحكام اللوائح المعمول بها للمنظومات الكهربائية.



www.ave.it

800 015 072

**Elettricità
Evoluta**

dal 1904



ave
International Trademark
registration n°
327040 - 942905 - 330600