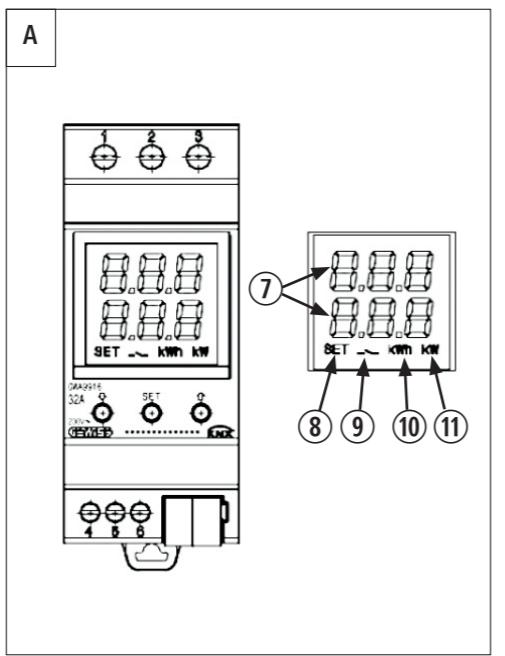


P-Comfort KNX  
KNX P-Comfort  
P-Comfort KNX



GWA9916



## ITALIANO

Unità di controllo e distacco carichi

La sicurezza dell'apparecchio è garantita solo con l'adozione delle istruzioni di sicurezza e di utilizzo; pertanto è necessario conservarle. Assicurarsi che queste istruzioni siano ricevute dall'installatore e dall'utente finale.

- Questo prodotto dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e/o pericoloso. In caso di dubbio contattare il SAT Servizio Assistenza Tecnica GEWISS.

- Il prodotto non deve essere modificato. Qualsiasi modifica annulla la garanzia e può rendere pericoloso il prodotto.

- Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri, erronni e manomissioni del prodotto acquistato.

- Punto di contatto indicato in adempimento ai fini delle direttive e regolamenti UE applicabili:

**GEWISS** GEWISS S.p.a. Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) - Italy  
Tel.: +39 035 946 111 - qualitymarks@gewiss.com

**ATTENZIONE:** l'installazione del dispositivo deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato, seguendo la normativa vigente e le linee guida per le installazioni KNX.

**ATTENZIONE:** i cavi di segnale del bus non utilizzati e il conduttore di continuità elettrica non devono mai toccare elementi sotto tensione o il conduttore di terra.

**ATTENZIONE:** disinserire la tensione di rete prima di procedere all'installazione o qualsiasi altro intervento sull'apparecchio.

**Il simbolo del cassonetto barrato, ove riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. Al termine dell'utilizzo, l'utente dovrà farsi carico di conferire il prodotto ad un idoneo centro di raccolta differenziata oppure di riconsegnarlo al rivenditore all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto. Presso i rivenditori con superficie di vendita di almeno 400 m<sup>2</sup> è possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpegno e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. GEWISS partecipa attivamente alle operazioni che favoriscono il corretto reimpegno, riciclaggio e recupero delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.**

## Reset contatori energia

I contatori di energia (prodotta e consumata) possono essere azzerati (Figure E, F): Dalla pagina dell'energia (2, 3) premere per almeno 5 secondi il tasto SET fino alla visualizzazione della pagina di conferma (14, 15). Premere il tasto SET per azzerare il contatore; premere il tasto ↓ o il tasto ↑ per annullare l'operazione di reset.

## Inclusione carico remoto nella funzione di controllo

Ciascun carico remoto può essere escluso/incluso temporaneamente dall'algoritmo di controllo (Figure G). Dalla pagina del carico remoto (4) è possibile escludere/includere temporaneamente il carico dall'algoritmo di controllo premendo il tasto SET per includere il carico (16) o escludere carico (17). Lasciar trascorrere 3 secondi senza premere alcun pulsante per salvare l'impostazione.

## Gestione relè locale e configurazione parametri dei carichi

Per il relè locale è possibile configurare le funzioni di ritardo attivazione/disattivazione, luce scale, lampeggio, scatti, logica, sicurezza, forzatura, blocco e contatore. Anche il carico gestito dal relè locale può essere escluso/incluso temporaneamente dall'algoritmo di controllo (Figure H).

Per poter impostare i parametri di funzionamento o comunque direttamente lo stato del relè, è necessario accedere al menu di impostazione (Figure M); dalla pagina del carico locale (9) premere per almeno 5 secondi il tasto SET fino alla visualizzazione del primo parametro (24). Selezionare il parametro utilizzando i tasti ↓ e ↑. Premere il tasto SET per modificare il valore del parametro selezionato. In modifica, il valore corrente lampeggia. Utilizzare i pulsanti ↓ e ↑ per scorrere i diversi valori del parametro (pressione breve per scorrimento fine, pressione prolungata per scorrimento veloce); premere il pulsante SET per salvare il valore. Lasciar trascorrere 10 secondi senza premere alcun pulsante per annullare la modifica. I parametri sono: tempo permanenza prima del distacco (Sh1), regola di sgancio (Sh2), regola di aggancio (Sh3), priorità manuale (Sh4), valore soglia (Sh5) e isteresi soglia (Sh6).

## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- n. 1 P-Comfort KNX
- n. 1 Manuale d'installazione

## IN BREVE

Il P-Comfort KNX svolge la funzione di controllo carichi su BUS KNX, misura di potenza ed energia, è in grado di monitorare fino a cinque livelli di soglia limite di assorbimento. Il dispositivo è dotato anche di un relè locale per il controllo diretto di un carico/utenza che può inoltre essere incluso nella gestione di controllo carichi. Si installa su guida DIN, all'interno di quadri elettrici o scatole di derivazione. Il dispositivo supporta KNX Data Secure: questa tecnologia aumenta la sicurezza di un'installazione KNX sia durante la messa in servizio che durante il normale funzionamento, grazie allo scambio di telegrammi critati.

Il dispositivo è dotato di (figura A):

1. Ingresso Fase di alimentazione
2. Ingresso Neutro di alimentazione
3. Uscita Neutro per la misurazione della potenza istantanea
4. Uscita relè locale, contatto Normalmente Chiuso
5. Ingresso comune relè locale
6. Uscita relè locale, contatto Normalmente Aperto

↓ Pulsante Indietro

↑ Pulsante Avanti

SET SET Pulsante Set

## Il dispositivo è dotato di display a segmenti per visualizzazione:

7. Misura elettrica/parametro visualizzato e relativo valore e icone di segnalazione
8. Modalità impostazione parametri attiva
9. Intervento funzione controllo carichi, icona lampeggiante fino a riaggancio completo. Carico incluso nella funzione di controllo; icona lampeggiante se carico distaccato. Soglia di potenza attiva; icona accesa se soglia superata, spenta se non superata
10. Unità di misura energia kWh
11. Unità di misura potenza kW

## FUNZIONI

Il dispositivo svolge le seguenti funzioni:

### Misura grandeze elettriche

Nel normale funzionamento il display può visualizzare (Figura C):

1. Potenza attiva istantanea; compare "P" se la potenza è prodotta
2. Energia attiva consumata; max 5 cifre (99999 kWh, due cifre in alto e tre in basso)
3. Energia attiva prodotta; max 5 cifre (99999 kWh, due cifre in alto e tre in basso)
4. Stato carichi remoti: "OFF"; "ON" se carico alimentato ma senza misura di potenza, potenza in kW se alimentato e misura disponibile
5. Come punto 4 (nota: LO = carico 10)
6. Stato carico locale: "ON" se contatto NA chiuso / NC aperto; viceversa "OFF"
7. Stato soglie di potenza: "OFF"; "ON" in base allo stato della loro attivazione per la funzione di monitoraggio
8. Come punto 7

Il dispositivo visualizza la pagina della potenza assorbita (1) dopo 60 secondi dalla ultima pressione di un tasto. Il dispositivo è in grado di trasmettere le grandezze misurate via KNX.

### Visualizzazione parametri rete elettrica

A scopo indicativo, sono disponibili le informazioni relative ai parametri della rete elettrica. Per visualizzare questi dati (Figura N), dalla pagina della potenza istantanea (10) premere per almeno 5 secondi il tasto ↓ o il tasto ↑ fino alla visualizzazione del primo parametro (28). I parametri riportati sono:

28. Corrente [A]

29. Tensione [V]

30. Fattore di potenza

31. Frequenza [Hz]

**ATTENTION:** disconnect the mains voltage before installing the device or carrying out any work on it.



If the crossed-out bin symbol appears on the equipment or packaging, this means the product must not be included with other general waste at the end of its working life. The user must take the worn product to a sorted waste centre, or return it to the retailer when purchasing a new one. Products ready for disposal and measuring less than 25cm can be consigned free of charge to dealers whose sales area covers at least 400m<sup>2</sup>, without any purchase obligation. An efficient sorted waste collection for the environmentally friendly disposal of the used device, or its subsequent recycling, helps avoid the potential negative effects on the environment and people's health, and encourages the re-use and/or recycling of the construction materials. GEWISS actively takes part in operations that sustain the correct salvaging and re-use or recycling of electric and electronic equipment.

## PACK CONTENTS

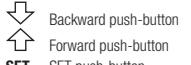
1x KNX P-Comfort  
1x installation manual

## IN BRIEF

The KNX P-Comfort performs the function of controlling loads on the KNX BUS, measuring the energy power and is able to monitor up to twenty absorption limit threshold levels. The device is also fitted with a local relay for directly controlling a load/circuit that can also be included in load control management. It's installed on a DIN rail inside an electric board or junction box. The device supports KNX Data Secure: this technology increases the security of a KNX installation both during start up as well as during normal operation thanks to the exchange of encrypted telegrams.

The device is fitted with (see figure A):

1. Power supply phase input
2. Power supply neutral input
3. Neutral output for measuring instantaneous power
4. Local relay output (Normally Closed contact)
5. Local relay common input
6. Local relay output (Normally Open contact)



**The device has a segmented display for viewing:**

7. the electric measurement/parameter visualised, the relative value and signalling icons

8. Active parameter setting mode  
9. Intervention of load control function, flashing icon until the reconnection is completed. Load included in the control function; icon flashing if the load is disconnected. Active power threshold; icon on if the threshold is exceeded, off if not exceeded

10. Energy measurement unit kWh

11. Power measurement unit kW

## FUNCS

The device performs the following functions:

**Measurement of electric sizes**

During normal operation, the display can show (Figure C):

1. Instantaneous active power; "P" is indicated if the power is produced
2. Active energy consumed; max. 5 figures (99999 kWh, 2 above and 3 below)
3. Active energy produced; max. 5 figures (99999 kWh, 2 above and 3 below)
4. Status of remote loads: "OFF"; "ON" if the load is powered but without a power measurement, power in kW if powered and measured
5. As in point 4 (note: LO = load 10)
6. Status of local load: "ON" if NO contact is closed/NC open; vice versa "OFF"
7. Power threshold status: "OFF"; "ON" based on the status of their activation for the monitoring function
8. As in point 7

The device shows the absorbed power page (1) 60 seconds after the last pressing of a button key. The device can transmit the sizes measured via KNX.

**Visualisation of electric network parameters**

For information purposes only, information about the electric network parameters is available. To view these data (Figure N), go to the instantaneous power page (10) and press the or button key for at least five seconds until the first parameter (28) appears. The parameters available are:

28. Current [A]
29. Voltage [V]
30. Power factor
31. Frequency [Hz]

**Control unit and load disconnection**

The load control function manages the activation/deactivation of up to 10 KNX devices (10 channels) and the local relay to prevent the tripping of the electric counter if the available power is exceeded. On the basis of the evaluation of a power threshold value and the relative hysteresis, the device generates the gradual disconnection of the loads until the set threshold value is reached. The tripping operation and the relative reconnection follow rules that are configured based on consumption and/or load priority.

With reference to Figure D, go to the instantaneous power page (1) and press the SET push-button to activate/deactivate the load control (11, 12); Wait 3 seconds without intervening on the device, to confirm the selection. When the function is active, icon is on fixed, whereas it flashes if there is at least one disconnected load. The load control function can also be activated/deactivated via ETS.

The device monitors the instantaneous power measured and, if the threshold is exceeded, it activates a buzzer during the period (Sh.1) prior to the load disconnection phase (Figure B). 10 seconds after the start of the tripping phase, if a permanence time is configured that is above the upper threshold, the acoustic signal will increase its frequency, otherwise the acoustic signal takes place directly at the highest frequency. To indicate the start of a load tripping procedure, the device makes a long beep (1 second) and begins disconnecting the loads according to the set logic. The disconnection ends when the power value reaches the set threshold. Once this threshold has been reached, the device starts to evaluate the load reconnection logic. To be able to set the operating parameters for the load control function, access the setting menu (Figure L): go to the instantaneous power page (13) and press the SET button key for at least 5 seconds until the first parameter (Sh.1) is displayed. Select the parameter using the and button keys. Press SET to modify the value of the selected parameter. In modification mode, the current value will flash. Use the

and push-buttons to scroll through the parameter values (a short press to scroll slowly, or a long press to move more quickly); press SET to save the required value. To annul the modification, wait 10 seconds without pressing any push-buttons. The parameters available are: permanence time prior to the disconnection (Sh.1), tripping logic (Sh.2), coupling logic (Sh.3), manual priority (Sh.4), threshold value (Sh.5) and threshold hysteresis (Sh.6).

**Energy counter reset**

The energy counters (produced and consumed energy) can be reset (Figures E, F): from the energy page (2, 3), press the SET button key for at least 5 seconds until the confirmation page (14, 15) appears. Press SET to reset the counter; press or to annul the reset operation.

**Inclusion of remote load in the control function**

Each remote load can be temporarily excluded/included in the control algorithm (Figure G). From the remote load page (4), you can temporarily exclude/include the load from/in the control algorithm - press the SET button key to include the load (16) or exclude it (17). To save the setting, wait 3 seconds without pressing any push-buttons.

**Local relay management and load parameter configuration**

For the local relay, it is possible to configure the delay activation/deactivation, stair raiser light, flashing, scenarios, logic, safety, forcing, block and counter functions. The load managed by the local relay can also be temporarily excluded from/included in the control algorithm (Figure H).

To set the operating parameters or directly switch the relay status, go to the settings menu (Figure M): on the local load page (9), press SET for at least 5 seconds until the first parameter (24) appears. Select the parameter using the and button keys. Press SET to modify the value of the selected parameter. In modification mode, the current value will flash. Use the and push-buttons to scroll through the parameter values (a short press to scroll slowly, or a long press to move more quickly); press SET to save the required value. To annul the modification, wait 10 seconds without pressing any push-buttons. The parameters available are: nominal load absorption (24), load priority (25), consider the load absorption before reconnecting it (26) and direct switching of the relay (27). Also for remote loads, the same procedure can be used for configuring the respective parameters, starting from screens 4, 5 (Figure C).

**Power thresholds**

It is possible to set up to five absorption limit thresholds to be monitored; it is possible to send signals when these thresholds are exceeded or not and count how long the measured power is above the threshold or how many times it exceeded the limit. It is possible to activate or deactivate threshold monitoring by subsequently pressing the SET button key (22, 23, in Fig I).

## BEHAVIOUR UPON BUS VOLTAGE/POWER SUPPLY FAILURE AND RESET

In the event of a power failure, the NO contact opens and the NC contact closes; on power reset, the condition prior to the failure (default, cannot be modified) is restored, the behaviour of the local relay can instead be configured via ETS in the case of a failure and resetting of the Bus voltage as well as after the download of the application program. If a voltage failure takes place, the device memorises the status of the various active functions; on power reset, it updates the load status of the remote loads, measures the absorbed power, evaluates if the load control threshold was exceeded and then proceeds with disconnecting the loads included in the function or reconnects those it disconnected prior to the power failure. When the power supply is reset, any active power thresholds are also reassessed again.

## ASSEMBLY

For the electrical connections, refer to figures O and P. To connect the KNX bus terminal, refer to figure Q. To operate correctly, the P-Comfort must be installed immediately downstream from the main switch (which should be a switch disconnector according to Standard CEI 64-8 V3, but in this case must be a miniature circuit breaker (MTC) to protect the P-Comfort); in this way, it can measure the real consumption of the home. The P-Comfort neutral output (3) must be connected to the input of the two residual current circuit breakers of the home.

## PROGRAMMING

The device must be configured with the ETS software. The device support the KNX Data Secure protocol and can be programmed to communicate securely on the bus. Detailed information about the configuration parameters and their values is given in the Technical Manual ([www.gewiss.com](http://www.gewiss.com)).

## IEC 62962

The device is compliant with standard IEC 62962 as a Class B device. The default configuration parameters guarantee intervention within the time period of 0.5-10 s defined for this device class. The user has the right to change these values at their discretion, without affecting compliance with the standard cited here.

## TECHNICAL DATA

Communication	KNX BUS
Power supply	230V AC, 50 Hz
Power supply absorption	1.5 W
Current absorbed by BUS	7.5mA
BUS cable	KNX TP1
Nominal insulating voltage	1 KV, 4 KV (KNX)
Measuring elements	1 voltage and current sensor Voltage range: 207V AC ... 253V AC Operating frequency: 50 Hz Maximum current: 32A Measurement resolution: 1W (10 W on the display) Measurement precision: 3% F.S.
Implementation elements	1 relay (16A) with voltage-free NO/NC change-over contact Rated operating voltage: 250V AC Operating current: 16A
Max. switching current	16A (AC1)
Maximum dissipated power	3W

IT Seguire le istruzioni e conservare per la consegna all'utente finale. Evitare qualsiasi uso improprio, manomissioni e modifiche. Rispettare le vigenti norme sugli impianti - EN Follow the instructions and keep them safe for delivery to the end user. Avoid any misuse, tampering and modifications. Comply with the current regulations regarding the systems - FR Observer les consignes et les conserver pour la livraison à l'utilisateur final. Éviter tout usage impropre, interventions illicites et modifications. Respecter les normes en vigueur sur les installations

Usage environment	Dry indoor places
Operating temperature	-5 to +40°C
Storage temperature	-5 to +70°C
Relative humidity	Max 93% (non-condensative)
Connection to the BUS	Coupling terminal, 2 pins Ø 1mm
Electrical connection	Screw terminals (section: 4 mm <sup>2</sup> ) Max. cable section: see figure
Size	2 DIN modules
Degrees of protection	IP20
Class LSE	Class B
Load disconnection power	10 - 8000W (default 3800W) (PnLs)
Load reclosure power (PnLR)	0 - 8000W (default 3300W)
Minimum load disconnection time	1 sec
Minimum disconnection time (Tdm)	10 - 240 s (default 60 sec)
Tripping logic	From the lowest priority to the highest priority From the most serious to the least serious From the least serious to the most serious
SCPD characteristics	MTC 32A
Rated short-circuiting circuit (Inc)	1500A
Reference Standards	Low Voltage Directive 2014/35/EU (LVD) Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU (EMC) RoHS Directive 2011/65/EU + 2015/863/EU IEC 62962
Certification	KNX

Bouton-poussoir « Précédent »

Bouton-poussoir « Suivant »

**SET** Bouton-poussoir de configuration

**Le dispositif est équipé d'un afficheur à segments de visualisation :**

7. Mesure électrique, paramètre visualisé, valeur correspondante et icône de signalisation
8. Modalité d'imposition des paramètres active
9. Intervention de la fonction de contrôle des charges, clignotante jusqu'à la restauration Charge incluses dans la fonction de contrôle : icône clignotante si la charge est délestée. Seuil de puissance active ; icône allumée si le seuil est dépassé, éteinte dans le cas contraire
10. Unité de mesure d'énergie kWh
11. Unité de mesure de puissance kW

## FONCTIONS

Le dispositif réalise les fonctions suivantes :

**Mesure de grandeurs électriques**

En fonctionnement courant, l'afficheur peut visualiser (figure C) :

1. Puissance active instantanée ; « P » apparaît si la puissance est produite
2. Énergie active consommée ; 5 chiffres max (99999 kWh, deux en haut et trois en bas)
3. Énergie active produite ; 5 chiffres max (99999 kWh, deux en haut et trois en bas)
4. État des charges distantes : OFF ; ON si la charge est alimentée mais sans mesure de puissance ; puissance en kW si elle est alimentée et la mesure disponible.
5. Comme au point 4 (remarque : LO = charge 10)
6. État de la charge locale : ON si contact NO fermé / NF ouvert ; inversement pour OFF
7. État des seuils de puissance : OFF ; ON en fonction de l'état de leur activation pour la fonction de suivi
8. Comme au point 7

Le dispositif visualise la page de la puissance absorbée (1) 60 secondes après la dernière pression d'une touche. Le dispositif est en mesure de transmettre les grandeurs mesurées via KNX.

**Visualisation des paramètres du réseau électrique**

A titre indicatif, pour visualiser ces données (figure N), appuyer 5 secondes au moins, dans la page de la puissance instantanée (10), sur la touche ou la touche jusqu'à la visualisation du premier paramètre :

28. Intensité [A]
29. Tension [V]
30. Facteur de puissance
31. Fréquence [Hz]

**Unité de contrôle et délestage des charges**

La fonction de contrôle des charges gère l'activation et la désactivation d'un maximum de 10 dispositifs KNX (10 canaux) et du relais local afin de prévenir le délestage de la part du compteur électrique pour dépassement de la puissance disponible. En fonction de l'évaluation d'une valeur de seuil de la puissance et de l'hystérésis correspondante, le dispositif génère le délestage graduel des charges jusqu'à la valeur de seuil imposée. Les opérations de délestage et de lestage successif suivent des règles configurées en fonction des consommations et/ou de la priorité des charges. En référence à la figure D, appuyer, à partir de la page de la puissance instantanée (1), sur la touche SET pour activer ou désactiver le contrôle des charges (11, 12) ; attendre 3 secondes sans opérer sur le dispositif pour confirmer la sélection. Lorsque la fonction est active, l'icône est allumée fixe, alors qu'elle clignote si au moins une charge a été délestée. La fonction de contrôle des charges peut également être activée ou désactivée via l'ETS.

Le dispositif surveille la puissance instantanée mesurée et, en cas de dépassement du seuil, active une signalisation acoustique sur la durée de permanence (Sh1) qui précède la phase de délestage des charges (figure B). 10 secondes après le début de la phase de délestage, si une durée de permanence au-dessus du seuil supérieur a été imposée, la signalisation acoustique augmente de fréquence ; dans le cas contraire, la signalisation acoustique intervient directement avec la fréquence la plus élevée. Pour signaler le début de la procédure de délestage des charges, le dispositif émet un bip prolongé (1 seconde) et commence à délester les charges selon la règle imposée. Lorsque le délestage est achevé, la valeur de la puissance atteint la valeur de seuil. Lorsque la valeur de seuil est atteinte, le dispositif évalue la règle de lestage des charges.

Pour imposer les paramètres de service de la fonction de contrôle des charges, accéder au menu de configuration (figure L) : à partir de la page de la puissance instantanée (13), appuyer, 5 secondes au moins, sur la touche SET jusqu'à l'affichage du premier paramètre (Sh1). Sélectionner le paramètre à l'aide des touches et . Appuyer sur la touche SET pour modifier la valeur du paramètre sélectionné. Lors de la modification, la valeur de l'intensité clignote. Utiliser les touches et pour faire défiler les différentes valeurs du paramètre (pression brève pour un défilement lent, pression prolongée pour un défilement rapide) ; appuyer sur la touche SET pour enregistrer la valeur. Laisser s'éculer 10 secondes sans appuyer sur une touche pour annuler la modification. Les paramètres sont : durée de permanence avant le délestage (Sh1), règle de délestage (Sh2), règle de lestage (Sh3), priorité manuelle (Sh4), valeur du seuil (Sh5) et hystérésis du seuil (Sh6).

**Remise à zéro des compteurs d'énergie**