



RGP Reaktif Güç Kontrol Röleleri Kısa Kurulum Talimatları

RGP Power Factor Controller Series Quick Start Manual



EN

WARNING : This equipment must be installed only by professionals. The manufacturer shall not be held responsible for failure to comply with the instructions in this manual. Please read the instructions in this manual before performing installation and take note of the following precautions:

1. Ensure that all incoming AC power and other power sources are turned OFF before performing any work on the instrument. Failure to do so may result in serious or even fatal injury and/or equipment damage.
2. Before connecting the instrument to the power source, check the labels on the side of the instrument to ensure that your instrument is equipped with the appropriate power supply voltage, input voltages and currents.
3. Under no circumstances should a damaged instrument be connected to a power source.
4. To prevent potential fire or shock hazard, do not expose the instrument to rain or moisture.
5. The secondary of an external current transformer must never be allowed to be open circuit when the primary is energized. An open circuit secondary can cause high voltages, possibly resulting in equipment damage, fire and even serious or fatal injury.
6. Ensure that the current transformer wiring is secured using an external strain relief to reduce mechanical strain on the screw terminals, if necessary.
7. Do not open the instrument under any circumstances when it is connected to a power source.
8. Always supply the device with the correct rated voltage.
9. Do not directly connect current measurement inputs. Always use a current transformer for the current measurement connection.

DE

WARNING: Dieses Gerät darf nur von ausgebildeten Fachkräften installiert werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund der Nichtbeachtung der Anweisungen dieser Anleitung. Bitte lesen Sie die hier enthaltenen Anweisungen, bevor Sie die Installation vornehmen und beachten Sie die nachfolgenden Vorsichtsmaßnahmen.

1. Stellen Sie vor sämtlichen Arbeiten am Gerät sicher, dass die Netzspannung und alle sonstigen angeschlossenen Stromquellen abgeschaltet sind. Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen und/oder Schäden an Geräten führen.
2. Überprüfen Sie vor dem Anschluss des Gerätes an eine Stromquelle die Typenschilder auf der Seite um sicherzustellen, dass Ihr Instrument für die entsprechende Versorgungsspannung sowie für die zu messenden Eingangsspannungen und -ströme geeignet ist.
3. Ein beschädigtes Instrument darf unter keinen Umständen an eine Stromquelle angeschlossen werden.
4. Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus, um Brandgefahr oder elektrische Schläge zu vermeiden.
5. Der Sekundärkreis eines externen Stromwandlers darf niemals offen betrieben werden, wenn im Primärkreis ein Strom fließt. Ein offener Sekundärkreis kann hohe Spannungen verursachen, die zu Schäden an Geräten, Bränden sowie zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen können.
6. Stellen Sie falls erforderlich sicher, dass die Verkabelung des Stromwandlers mit einer externen Zugentlastung gesichert ist, um eine mechanische Beanspruchung der Schraubklemmen zu vermindern.
7. Öffnen Sie das Instrument unter keinen Umständen, wenn dieses an eine Stromquelle angeschlossen ist.
8. Betreiben Sie das Gerät stets mit der angegebenen Versorgungsspannung.
9. Schließen Sie Strommessanschlüsse niemals direkt an. Verwenden Sie für Strommessungen stets einen Stromwandler.

FR

AVERTISSEMENT: Le montage de cet appareil sur le panneau doit être seulement effectué par des personnes autorisées. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable des erreurs découlant du non respect des consignes qui figurent dans ce document. Avant de procéder au montage, veuillez lire ce manuel d'utilisation rapide attentivement:

1. Avant de réaliser le branchement de l'appareil, assurez-vous de couper le courant de la ligne qui est situé sur le panneau qui arrive à l'appareil. Risque de blessure fatale et de la détérioration de l'appareil en cas de l'inexécution.
2. Avant de procéder au branchement, assurez-vous que les bonnes bornes soient branchées aux niveaux qui conviennent en contrôlant le panneau côté de l'appareil.
3. S'il y a un quelconque dommage dans l'appareil, celui-ci ne doit pas être branché au réseau.
4. Pour éviter une quelconque panne électrique, évitez d'exposer l'appareil dans un lieu humide et protégez-le du contact avec de l'eau. Un transformateur de courant dont le secondaire est un circuit ouvert peut causer des pannes, le feu et même des blessures graves à cause de la tension élevée.
5. Les secondaires des transformateurs de courant ne doivent pas être laissés à découvert quand les primaires sont alimentés. Dans un tel cas, la haute tension qui se formerait dans les secondaires pourrait causer de grands dangers.
6. Fixez les branchements des transformateurs de courant en utilisant des rondelles. En cas de nécessité, assurez la protection contre les tractions mécaniques en utilisant des rondelles sur les cosses des câbles du transformateur de courant.
7. N'ouvrez jamais l'appareil quand il est sous tension.
8. Utilisez toujours la valeur d'alimentation qui convient à l'appareil.
9. Ne branchez jamais les entrées du courant en direct. Utilisez un transformateur de courant absolument.

TR

UYARI : Bu cihazın panoya montajı sadece yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır. Bu dokümanda belirtilen talimatlara uyulmaması durumunda oluşabilecek hatalara karşı, üretici firma hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz. Montajdan önce bu hızlı kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz:

1. Cihazın bağlantısından önce panoda cihaza gelecek olan hat üzerindeki enerjiyi kesiniz. Yapılmaması durumunda ölümcül yaralanma riski ve cihaz arızalanma riski mevcuttur.
2. Bağlantıyı yapmadan önce cihazın yan panelini kontrol ederek doğru klemenslere uygun seviyelerde bağlantı yapıldığından emin olunuz.
3. Cihazda herhangi bir hasar varsa şebekeye bağlanmamalıdır.
4. Olası elektriksel arızaları önlemek için cihazı, nemli ortamlardan ve su temasından koruyunuz.
5. Akım trafolarının sekonderleri, primerleri enerjiliyken açıkta bırakılmamalıdır. Sekonderi açık devre olan bir akım trafosu, yüksek gerilim sebebiyle arıza, yangın ve hatta ciddi yaralanmalara sebep olabilir.
6. Akım trafolarının bağlantılarını rondela kullanarak sabitleyiniz. Gerekli durumlarda akım trafosu kablolarının kablo pabuçlarında rondela kullanarak mekanik çekme durumlarına karşı korunmasını sağlayınız.
7. Cihazı enerjiliyken hiçbir zaman açmayınız.
8. Cihaz için her zaman uygun değerlerde besleme kullanınız.
9. Akım girişlerini hiçbir zaman direkt bağlamayınız. Mutlaka akım trafosu kullanınız.

ES

ADVERTENCIA: El montaje de este aparato en el panel sólo lo podrán hacer personas autorizadas. El productor no será responsable de ningún manera para los defectos que resuelten por falta de obediencia a las instrucciones escritas en este manual. Lea detenidamente este manual de uso antes del montaje:

1. Antes de conectar el aparato corte en el panel la corriente de la red unida al aparato. Hay riesgo de lesión fatal y defecto del producto en caso de no aplicar.
2. Antes de realizar la conexión revise el panel lado del aparato y asegúrese de que ha realizado la conexión con los terminales y niveles adecuados.
3. En caso de que existiera cualquier daño en el aparato éste no debe ser conectado a la red.
4. Para prevenir posibles averías eléctricas proteja el aparato de ambientes húmedos y del contacto con el agua. Un secundario del circuito abierto pueda causar alto voltaje resuelto posiblemente en daño de equipaje fuego y hasta lesiones serio o fatal.
5. Cuando los primarios y secundarios del transformador de corriente contengan energía, no lo deje encendido. En estas situaciones la alta corriente que pudieran generar los secundarios provocaría un importante peligro.
6. Fije las conexiones de los transformadores de corriente con una arandela. Asegúrese de que el cableado del transformador de corriente es garantizado con un alivio de tensión externa para reducir la tensión mecánica sobre los terminales de tornillo, si es necesario.
7. Nunca encienda el aparato cuando tenga energía.
8. Utilice siempre un alimentador con valores apropiados para el aparato.
9. Nunca conecte de forma directa las entradas de corriente. Utilice siempre un transformador de corriente.

AR

- تحتوي: يجب تركيب هذا الجهاز على الوحة من قبل الشخص المؤهل بذلك قط لا تتحمل الشركة المنتجة اية مسؤولية عن الأخطاء التي يمكن أن تظهر نتيجة عدم الالتزام بالتعليمات الواردة في هذا الدليل.
1. قطع التيار الكهربائي من الخط الموجود على الوحة واليود الجهاز بالكهرباء، قبل تركيب الجهاز على الوحة. هناك مخاطر أصابات مميته أو تعطل الجهاز في حال عدم القيام بذلك.
 2. ألخص الوح اجانب الجهاز وتأكد من صحة تركيب الجهاز على القلابات قبل تركيب الجهاز على الوحة.
 3. يجب عدم ربط الجهاز بشبكة الكهرباء إن كان فيه أي عيب.
 4. تجنب استخدام الجهاز في وسط رطب، وعدم تعرضه لماء، للحيلولة دون قد يتسبب في كلالتي التيار التي لا يكون ملقا.
 5. الثانوي محملا لا تعطل أو الحراق أو حتى الاصلت الخطيرة بسبب التوتر العالي.
 6. يجب عدم ترك محولات التيار مكشوفة عندما تكون مفتاحا لابتدائية والقوية مروطة بالكهرباء. لأنه قد ينشأ جهد كهربائي عال في هذه الحالة ما يؤدي إلى أخطار كبيرة.
 7. تم تثبيت وصلات محولات التيار باستخدام الحلقات.
 8. يجب عند اللازم تثبيت كبلات محولة التيار بقلوط باستخدام الرنديلات لتأخيرها لحالات الشد الميكانيكي.
 9. لا تفتح الجهاز أبدا عندما يكون مرموفا بالكهرباء.
 10. استخدم دوما قيا ملائمة لتزويد الجهاز بالطاقة.
 11. لا تربط وصلات التيار بشكل مباشر أبدا، وإلا استخدم حوت التيار.

PANO MONTAJI

PANEL MOUNTING

SCHALTSCHRANKENBAU

MONTAJE DEL PANEL

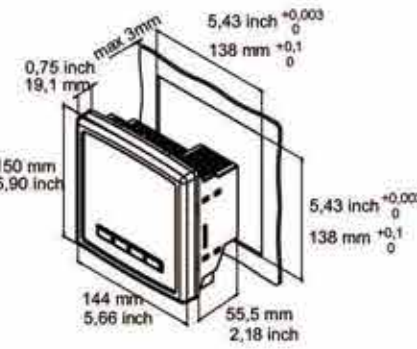
MONTAGE DU PANNEAU

面板安装

تركيب اللوحة



- TR** Pano montajından önce pili yuvasına takarak silikon kapağı yerine yerleştiriniz.
- EN** Insert the battery to its housing and, put the silicon cap into place before the installation of the panel.
- DE** Vor der Montage der Tafel die Batterie in die Führung stecken und den Silikondeckel einsetzen.
- ES** Antes de instalar el panel, inserte la batería en la ranura luego vuelva a colocar la tapa de silicona.
- FR** Avant le montage du panneau, embolter la pile dans son embolure et replacer le couvercle silicone.
- CN** 安装主板之前，将使电池插入插槽并盖好硅胶盖子。
- AR** . ينصب الغطاء السيليكوني لتحتوي بريد البطارية في مائلاها قبل تركيب اللوحة .



BAĞLANTI ŞEMALARI

CONNECTION DIAGRAMS

ANSCHLUSSPLÄNE

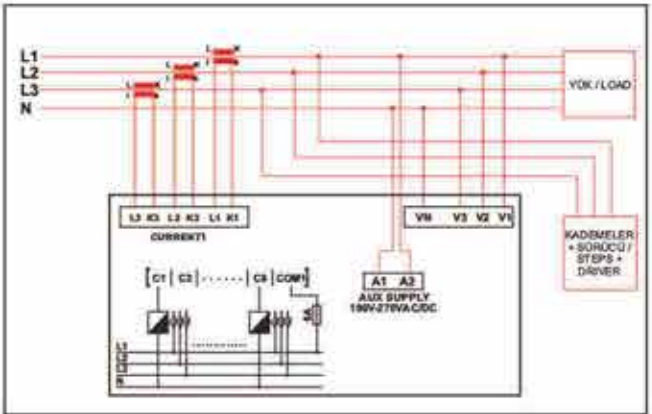
DIAGRAMAS DE CONEXIÓN

CONNEXION DIAGRAMME

连接图

خريطة الوصلات

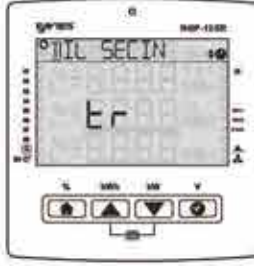
3P4W



KURULUM AYARLARI

- Cihazı devreye almak için aşağıda yer alan işlemleri sırasıyla uygulayınız.

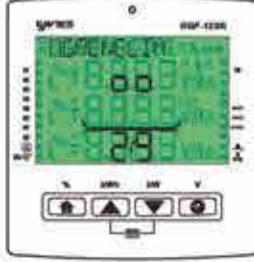
Listeden dil seçimini yapınız ve OK tuşuna basınız.



Cihazınızın Tutorial Modu açılacaktır. OK tuşuna basınız.



OK tuşuna basınız.



Cihazınızın bildirim ledi Yeşil renk yanar. Cihaz bildirim modunun Yeşil renk olması demek sisteminizde herhangi bir sorun olmadığını gösterir. OK tuşuna basınız.



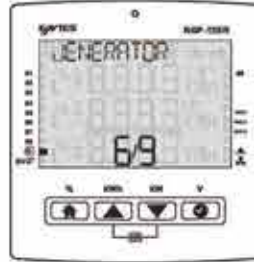
Cihazınızın bildirim ledi Sarı renk yanar. Cihaz bildirim modunun Sarı renk olması demek sisteminizde ışık bir uyarı olduğu anlamına gelir. OK tuşuna basınız.



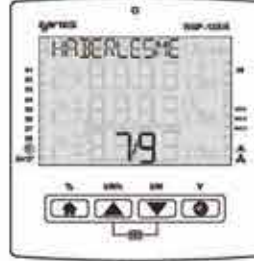
Cihazınızın bildirim ledi Kırmızı renk yanar. Cihaz bildirim modunun Kırmızı renk olması anlamına sisteminizde ışık bir alarm durumu oluştuğunu bildirir. Cihazınızın herhangi bir tuşuna basıldığında cihaz üzerinde oluşmuş alarmları görebilirsiniz. OK tuşuna basıldığında ekranda görülen alarmı erteleyebilirsiniz. OK tuşuna basınız.



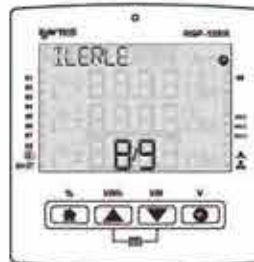
Cihazınızın bildirim ledi Mavi renk yanar ve cihazınızın Jeneratör modunun aktif olduğunu gösterir. Cihazınız Jeneratör ayarlarında bulunan girmiş olduğunuz değerler doğrultusunda çalışır. OK tuşuna basınız.



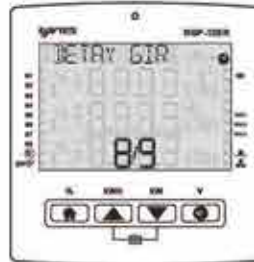
Cihazınızın bildirim ledi Rastgele Yeşil renk yanar ve cihazınızda haberleşmenin aktif olduğunu gösterir. OK tuşuna basınız.



Cihazınızın ekranın sağ üst köşesinde OK simgesi aktif. Yukarı ve Aşağı yön tuşları sayesinde ana menüler ve alt menüler arasında gezinebilirsiniz. OK tuşuna basınız.



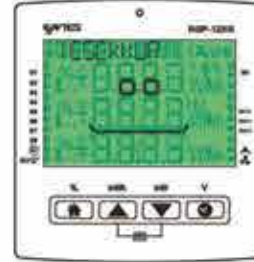
Cihazınızın ekranın sağ üst köşesinde OK simgesi yanar. Detay Gir ile menülerin içeriğine girebilir veya kaydetmek istediğiniz ayarları onaylayabilirsiniz. OK tuşuna basınız.



Cihazın ekranın sol üst köşede HOME ikonu aktif olur. Bu tuş fonksiyonu ile bir önceki menüye dönebilirsiniz ya da Ana Menüye geçiş yapabilirsiniz. OK tuşuna basınız.



Tutorial mode tamamlandı.



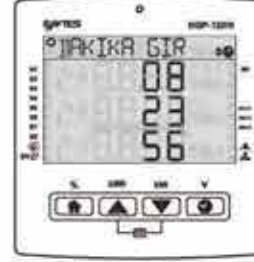
Bulunduğunuz bölgenin saat dilimini listeden seçiniz ve OK tuşuna basınız.



Saatli giriniz ve OK tuşuna basınız.



Dakikayı giriniz ve OK tuşuna basınız.



Saniyeyi giriniz ve OK tuşuna basınız.



Yıl bilgisini giriniz ve OK tuşuna basınız.



Ay bilgisini giriniz ve OK tuşuna basınız.



Gün bilgisini giriniz ve OK tuşuna basınız.



Akım trafosunun primer değerini giriniz ve OK tuşuna basınız.



Akım trafosunun sekonder değerini giriniz ve OK tuşuna basınız.



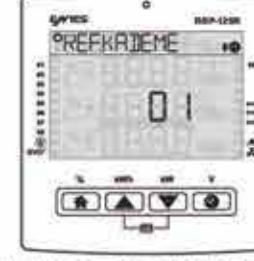
Sistem nominal frekansını seçiniz ve OK tuşuna basınız.



Hedef Cosφ değerini giriniz ve OK tuşuna basınız.



Referans kademenin hangi kademede olduğunu giriniz ve OK tuşuna basınız. (Referans kademe 3 fazlı kapasitör olmalıdır.)



Otomatik kademe tanıma işlemi başladı, bekleyiniz.



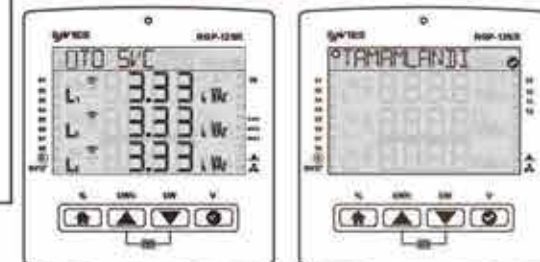
Bağlantı düzeltme işlemi tamamlandı. OK tuşuna basınız.



Reaktif Güç Kontrol Röleniz kademeleri otomatik olarak tanımlamaya başlamıştır.



Sadece sürücü destekli modeller için (RGPSR) Otomatik SVC tanıma işlemi tamamlandığında OK tuşuna basarak ilerleyiniz (sürücüye bağlı tek fazlı gömü reaktörler).

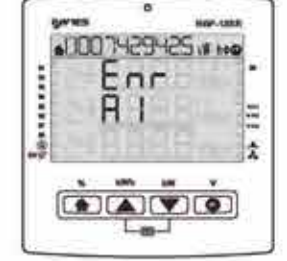


BASILI TUTMA EKRANLARI

İçinde bulunan Ay'ın Kompansasyon oranlarına girmek için HOME tuşuna 2sn. boyunca basılı tutunuz.



Aktif import enerji menüsüne girmek için YUKARI yön tuşuna 2.sn basılı tutunuz.



Toplam güç menüsüne girmek için AŞAĞI yön tuşuna 2.sn. basılı tutunuz.



Faz - Nötr arası voltaj menüsüne girmek için OK tuşuna 2.sn boyunca basılı tutunuz.



TUŞ FONKSİYONLARI

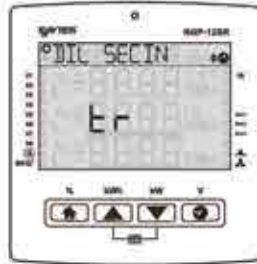
- 🏠 Ana menü veya bir önceki menü.
- ⬆️ Yukarı yön tuşu.
- ⬇️ Aşağı yön tuşu.
- ⌂ Detay menü veya onay menü.

⬆️⬇️ Tutorial mode (Yukarı-Aşağı yön tuşlarına aynı anda basıldığında)

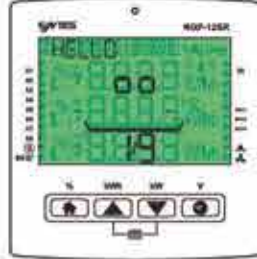
SETUP SETTINGS

- To setup the device, apply the following steps respectively.

Select language from the list and press OK.



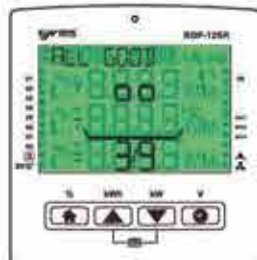
Your device will change to the Tutorial Mode. Press OK.



Press OK.



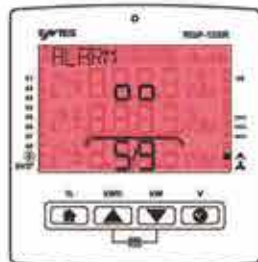
Notification LED of the device will light in Green. If the notification mode of the device is Green, this means that there is no problem in your system. Press OK.



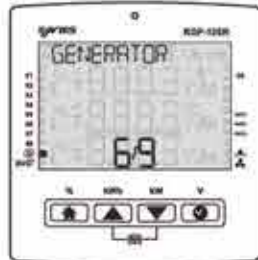
Notification LED of the device will light in Yellow. If the notification mode of your device is Yellow, this means that there is a warning related to your system. Press OK.



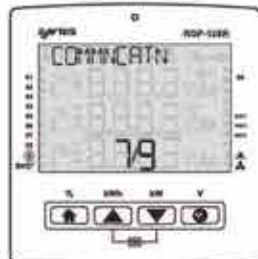
Notification LED of the device will light in Red. If the notification mode of the device is Red, this means that there is an alarm situation related to your system. You can press any key on your device to see the alarms. If you press OK, you can delay the alarm displayed. Press OK.



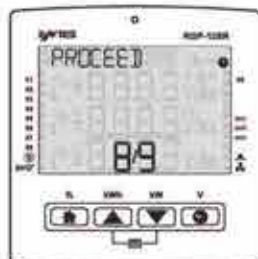
The notification LED of your device will light in Blue, indicating that the Generator mode is enabled. Your device will operate in accordance with the values you have entered in the generator settings. Press OK.



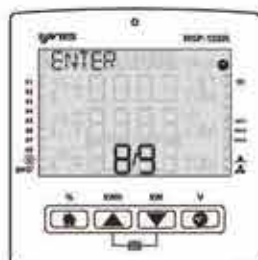
The notification LED of your device will light in Random Green, indicating that communication is enabled on your device. Press OK.



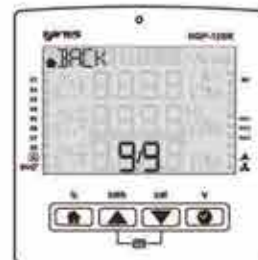
The OK icon will be enabled on the upper right corner of your device. You can use the Up and Down direction keys to switch between main menus and sub-menus. Press OK.



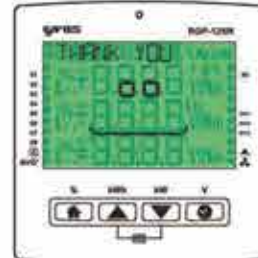
The OK icon will light up on the upper right corner of your device. With the 'Enter Details' option, you can access the content of menus or confirm the settings you want to store. Press OK.



HOME icon will become enabled on the upper left corner of the screen. With this key function, you can return to the previous menu or proceed to the Main Menu. Press OK.



Tutorial mode is completed



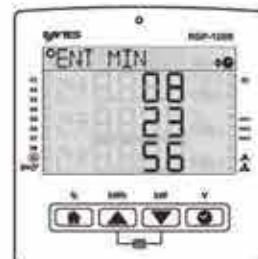
Select the time zone of your region from the list and press OK.



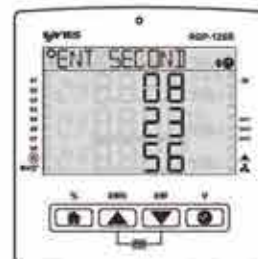
Enter the time and press OK.



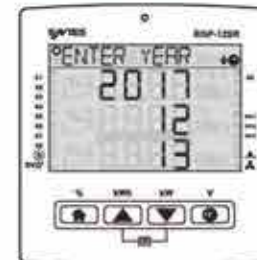
Enter the minute and press OK.



Enter the second and press OK.



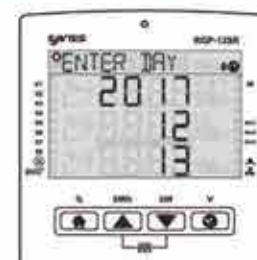
Enter the year and press OK.



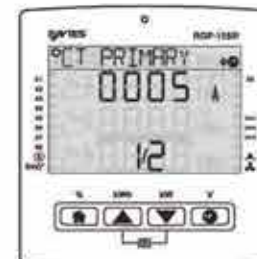
Enter the month and press OK.



Enter the day and press OK.



Enter the primary value of the current transformer and press OK.



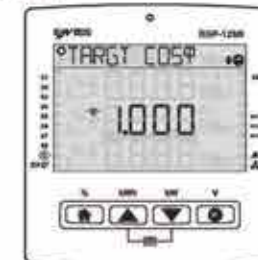
Enter the secondary value of the current transformer and press OK.



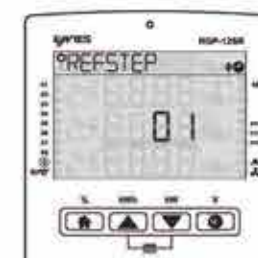
Select the nominal frequency of the system and press OK.



Enter the target Cosφ value and press OK.



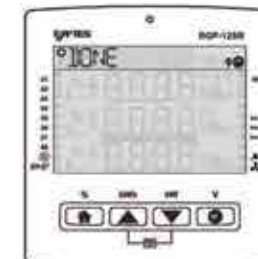
Enter the reference step and press OK. (Reference level must be 3-phase capacitor.)



Automatic step recognition has started, please wait.



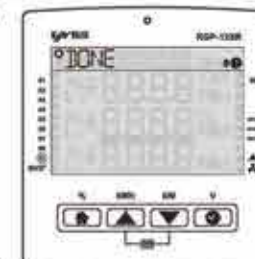
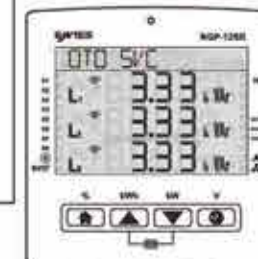
Phase sequence operation is completed. Press OK.



Your Power Factor Controller has started to recognise the steps automatically.



For driver supported models only (RGPSR)
When the automatic SVC recognition is completed, press OK to proceed (Single-phase shunt reactors connected to driver).

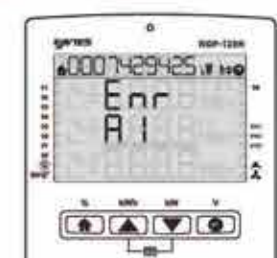


SHORTCUT SCREEN'S

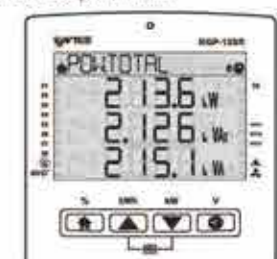
Press and hold the HOME key for 2 seconds to go to the PFC rates of the current month.



Press and hold the UP direction key for 2 seconds to go to the active import energy.



Press and hold the DOWN direction key for 2 seconds to go to the total power menu.



Press and hold the OK key for 2 seconds to go to the Phase-Neutral voltage menu.



KEY FUNCTIONS

- Main menu or previous menu.
- Up direction key.
- Down direction key.
- Detail menu or confirmation
- Tutorial mode (When the Up and Down direction keys are pressed and hold at the same time)

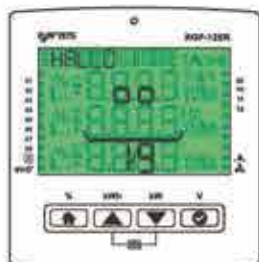
SETUPEINSTELLUNGEN

- To setup the device, apply the following steps respectively.

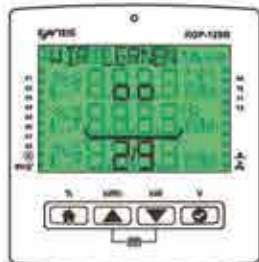
Wählen Sie die Sprache aus der Liste aus und drücken Sie OK.



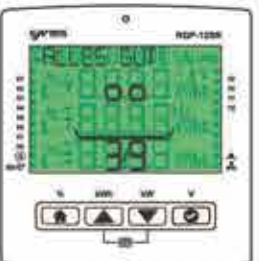
Ihr Gerät öffnet den Tutorial-Modus. Drücken Sie OK.



Drücken Sie OK.



Die Benachrichtigungs-LED des Geräts leuchtet grün. Wenn der Benachrichtigungsmodus des Geräts grün ist, bedeutet dies, dass in Ihrem System kein Problem vorliegt.



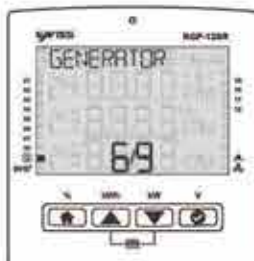
Die Benachrichtigungs-LED des Geräts leuchtet gelb. Wenn der Benachrichtigungsmodus Ihres Geräts gelb ist, bedeutet dies, dass eine Warnung in Ihrem System vorliegt.



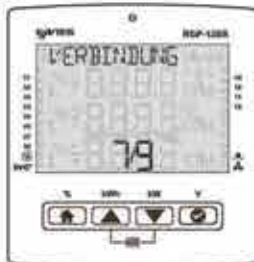
Die Benachrichtigungs-LED des Geräts leuchtet rot. Wenn der Benachrichtigungsmodus des Geräts Rot ist, bedeutet dies, dass eine Alarmsituation für Ihr System vorliegt. Sie können eine beliebige Taste auf Ihrem Gerät drücken, um die Alarme anzuzeigen. Wenn Sie OK drücken, können Sie den angezeigten Alarm schlummern.



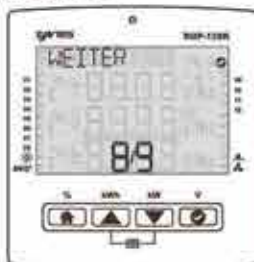
Die Benachrichtigungs-LED Ihres Geräts leuchtet blau und zeigt an, dass der Generator-Modus aktiviert ist. Ihr Gerät betreibt gemäß den von Ihnen in den Generatoreinstellungen eingegebenen Werten.



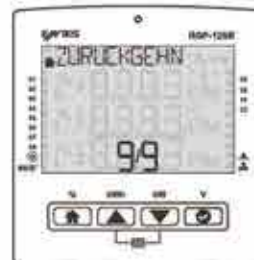
Die Benachrichtigungs-LED Ihres Geräts blinkt grün und zeigt damit an, dass die Verbindung auf Ihrem Gerät aktiviert ist. Drücken Sie OK.



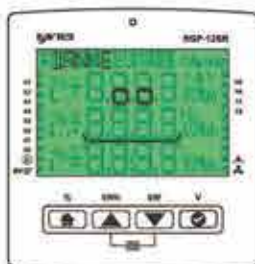
Das OK-Symbol leuchtet in der oberen rechten Ecke des Bildschirms auf. Sie können die Auf- und Ab-Tasten verwenden, um zwischen Hauptmenü und Untermenü zu wechseln. Drücken Sie OK.



Das HOME-Symbol wird in der oberen linken Ecke des Bildschirms aktiviert. Mit dieser Tastenfunktion können Sie zum vorherigen Menü zurückkehren oder zum Hauptmenü wechseln. Drücken Sie OK.



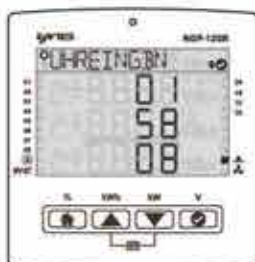
Der Tutorial-Modus ist fertig.



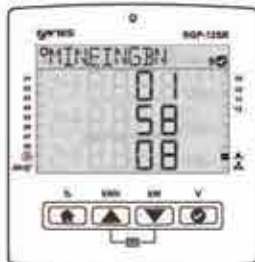
Wählen Sie die Zeitzone Ihrer Region aus der Liste aus und drücken Sie OK.



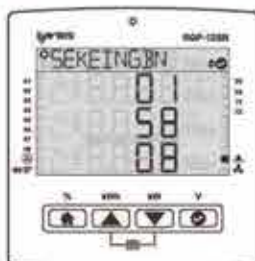
Geben Sie die aktuelle Uhr ein und drücken Sie OK.



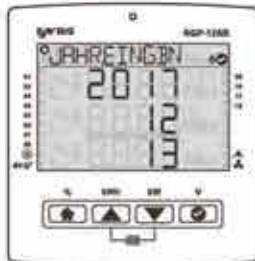
Geben Sie die aktuelle Minute ein und drücken Sie OK.



Geben Sie die aktuelle Sekunde ein und drücken Sie OK.



Geben Sie das aktuelle Jahr ein und drücken Sie OK.



Geben Sie den aktuellen Monat ein und drücken Sie OK.



Geben Sie den aktuellen Tag ein und drücken Sie OK.



Geben Sie den Primärwert des Stromwandlers ein und drücken Sie OK.



Geben Sie den Sekundärwert des Stromwandlers ein und drücken Sie OK.



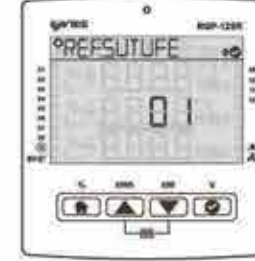
Wählen Sie die Nennfrequenz des Systems und drücken Sie OK.



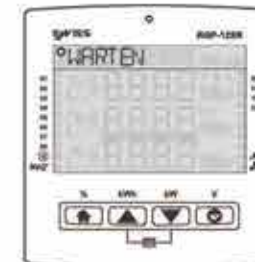
Geben Sie den Ziel-Cosφ-Wert ein und drücken Sie OK.



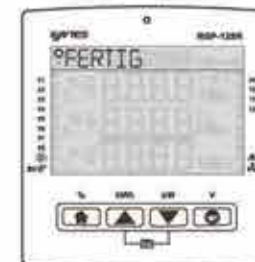
Geben Sie den Referenzstufe ein und drücken Sie OK. (Der Referenzstufe muss ein 3-Phasen-Kondensator sein.)



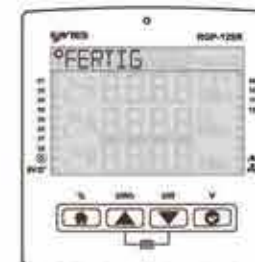
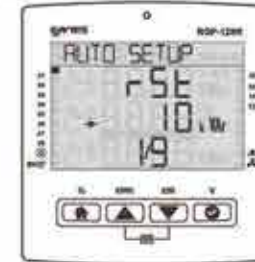
Automatische Stufenenerkennung wird gestartet, bitte warten Sie.



Die Phasenfolgeoperation ist fertig. Drücken Sie OK. Enter the reference step and press OK.

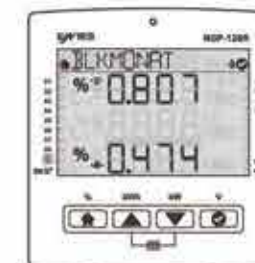


Ihr Blindleistungsregler hat gestartet, die Stufen automatisch zu erkennen.

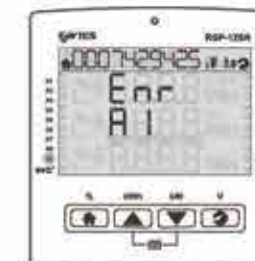


VERKNÜPFUNGSTASTEN

Halten Sie die HOME-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um zu den BLK-Verhältnisse des aktuellen Monats zu gelangen.



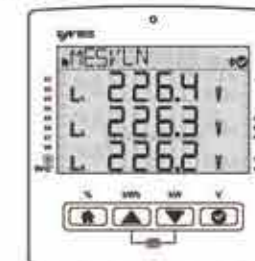
Halten Sie die Auf-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um zur Wirkenergie Bezug zu gelangen.



Halten Sie die Ab-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um zum Gesamtleistungs Menü zu gelangen.



Halten Sie die OK-Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um zum Menü Phase-Neutral-Spannung zu gelangen.



TASTENFUNKTIONEN

🏠 Hauptmenü oder vorheriges Menü.

▲ Aufwärts-Taste.

▼ Abwärts-Taste.

⏹ Detailmenü oder Bestätigungsmenü.

⬆️ ⬆️ Tutorial-Modus (Wenn die Auf- und Ab-Tasten gleichzeitig gedrückt werden)