

EN Please refer to user manual with the general instructions document which can be downloaded from the web site: www.entes.com.tr
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.

MPR2 - PM SERIES Network Analyzer Family

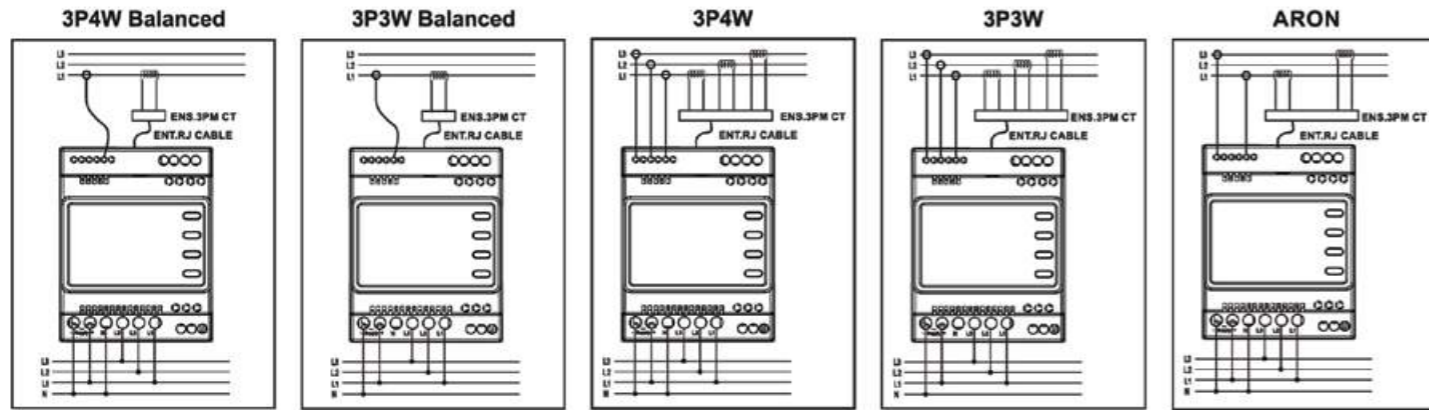


Current measurement inputs must be connected with auxiliary current transformers
Akım girişlerine bağlantıyı mutlaka akım trafosu kullanarak yapınız

1. Voltage current and frequency menu button. In programme mode it is used for previous menu.
2. Power and Power Factor menu button. In programme mode it is used for navigation and increasing selected value.
3. Energy and harmonics menu button. In programme mode it is used for navigation and decreasing selected value.
4. Demand menu button. In programme mode it is used for setting the selected value.



EN For current connection please use the ports CT25 or RJ45. The two connections don't work at the same time.
TR Akım bağlantısı için CT25 veya RJ45 girişini kullanınız. Her iki bağlantı aynı anda çalışmamaktadır.
FR Utilisez l'entrée CT25 ou RJ45 pour une connexion de courant. Toutes les deux connexions ne fonctionnent pas en même temps.
DE Für Stromanschluss CT25 oder RJ45 Eingang benutzen. Beide Anschlüsse funktionieren zugleich nicht.
ES Para la conexión de las corrientes por favor usen los puertos de CT25 o RJ45. Las dos conexiones no funcionan al mismo tiempo.
AR استخدم مأخذ جي تي ٢٥ أو آر تي ٤٥ لتوصيلة التيار. لا يعمل كلتا التوصيلتين في آن واحد.
CN 为电流链接请使用 CT25 或 RJ45 输入。该两种输入处不可同时实用。



EN Technical Specifications:
 • Auxiliary Supply (Un): 95-270 VAC / DC
 • Maximum voltage (Vpp): 480V
 • Current transformer: 330 mV
 • Frequency: 50-60 Hz
 • Ambient temperature: -10...+70 °C
 • Storage temperature: -20...+80 °C
 • Maximum humidity: %95
 • Communication protocol: RS-485
 • MODBUS RTU
 • IP 51

TR Teknik Özellikler:
 • Besleme Gerilimi (Un): 95-270 VAC / DC
 • Fazlar arası gerilim(max.Vpp): 480V
 • Akım Trafosu Sekonderi: 330 mV
 • Frekans: 50-60 Hz
 • Çalışma Sıcaklığı: -10...+70 °C
 • Depolama Sıcaklığı: -20...+80 °C
 • Maksimum Nem: %95
 • Haberleşme Protokolü: RS-485
 • MODBUS RTU
 • IP 51

FR Caracteristiques Techniques
 • Tension d'alimentation (Un) : 95-270 VAC / DC
 • Tension entre les phases (max.Vpp): 480V
 • Secondaire du transformateur de courant: 330 mV
 • Fréquence: 50-60 Hz
 • Température de fonctionnement: -10...+70 °C
 • Température de stockage : -20...+80 °C
 • Humidité maximum: 95%
 • Protocole de communication: RS-485
 • MODBUS RTU
 • IP 51

DE Technische Spezifikationen
 • Hilfsspannung (Un): 95-270 VAC / DC
 • Maximale Spannung (Vpp): 480 V
 • Stromwandler: 330 mV
 • Frequenz: 50-60 Hz
 • Umgebungstemperatur: -10...+70 °C
 • Lagertemperatur: -20...+80 °C
 • Maximale Luftfeuchtigkeit: 95 %
 • Kommunikationsprotokoll: RS-485
 • MODBUS RTU
 • IP 51

ES Características Técnicas
 • Corriente de alimentación (Un): 95-270 VAC / DC
 • Corriente entre las fases (max. Vpp): 480V
 • Secundario del transformador de corriente: 330 mV
 • Frecuencia: 50-60 Hz
 • Temperatura de alojamiento: -10...+70 °C
 • Humedad máxima: 95%
 • Protocolo de comunicación: RS-485
 • MODBUS RTU
 • IP 51

AR المواصفات الفنية
 • جهد التوصيل VAC / DC 95-270 فولت متردد (فولت) (max.Vpp) 480V (الجهد ما بين الأطوار)
 • الملف الابتدائي لمحولة التيار: 330 mV أمبير / أمبير
 • التردد: 50-60 هرتز
 • درجة الحرارة المحيطة: -10...+70 °C
 • درجة حرارة التخزين: -20...+80 °C
 • الرطوبة العظمى: %95
 • بروتوكول الاتصال: RS-485
 • MODBUS RTU
 • IP 51

CN 技术规格
 • 输入电压(Un): 95-270 VAC / DC
 • 相同电压 (最大.Vpp): 480V
 • 电流互感器: 330 mV
 • 频率: 50-60 Hz
 • 工作温度: -10...+70 °C
 • 存储温度: -20...+80 °C
 • 最大湿度: 95%
 • 通讯程式: RS-485
 • 网络通讯协议: MODBUS RTU
 • IP 51

ENTES Elektronik Cihazlar İmalat ve Ticaret A.Ş.
 Address: Dudullu OSB 1. Cad. No:23,
 34776 Ümraniye-İstanbul / Turkey
 Tel: +90 216 313 01 10 Fax: +90 216 314 16 15
 E-mail: iletisim@entes.com.tr - contact@entes.com.tr
 Web: www.entes.com.tr
 Join our communication net: [facebook/enteselektronik](https://www.facebook.com/enteselektronik)
[Twitter/enteselektronik](https://twitter.com/enteselektronik)
 Coordinates: 40°59'45.07"N 29°10'42.23"E 29,178398 E

TR Lütfen genel kullanım talimatları belgesindeki bilgileri inceleyiniz. Belgeyi aşağıdaki web sitesinden indirebilirsiniz. www.entes.com.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 klavuzunu dikkatlice okuyunuz:
 1. Cihazın bağlantısından önce panoda cihaz 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 korumasını 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.

FR Veuillez examiner les informations qui se trouvent dans l'instruction d'utilisation générale. Vous pouvez télécharger le document via le site Web indiqué en bas. www.entes.com.tr
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 de 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.

DE Bitte lesen Sie auch das Benutzerhandbuch mit den allgemeinen Anweisungen, das Sie unter folgender Adresse herunterladen können: www.entes.com.tr
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 vermeiden.
 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.

ES Por favor lea con atención las instrucciones del manual de uso. Puede descargar el documento desde el sitio web: www.entes.com.tr
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 resultan 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 resulte 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 من فضلك، اقرأ بعناية المعلومات الواردة في وثيقة التعليمات العامة لاستخدام يمكنك تحميل الوثيقة من الموقع الإلكتروني www.entes.com.tr
تحذير: يجب تركيب هذا الجهاز على اللوحة من قبل الشخص المخول بذلك فقط لا تتحمل الشركة المنتجة اية مسؤولية عن الأخطاء التي يمكن أن تظهر نتيجة عدم الالتزام بالتعليمات الواردة في هذا الدليل.
 1. اقطع التيار الكهربائي عن الخط الموجود على اللوحة واليود الجهاز بالكهرباء، قبل تركيب الجهاز على اللوحة. هناك مخاطر اصابت مميته أو تعطل الجهاز في حال عدم القيام بذلك.
 2. احرص الوح اجانب للجهاز وتأكد من صحة تركيب الجهاز على اللوحات قبل تركيب الجهاز على اللوحة.
 3. يجب عدم ربط الجهاز بشبكة الكهرباء إن كان فيه أي عطب.
 4. تجنب استخدام الجهاز في وسط رطب، وعدم تعرضه لعاء، للحيولة دون قندئيشيبصيحلائيئالتيار التي لا يكون ملقا
 5. التثوي محملا الاطخل أو الحرائق أو حتى الاصابات الخطيرة بمسبب التوتر العالي
 6. يجب عدم ترك محولات التيار مكشوفة عندما تكون ملقانا الابتدائية والثانوية مروهة بالكهرباء. لأنه قد ينشأ جهد كهربائي عال في هذه الحالة يؤدي إلى اخطار كبيرة.
 7. يجب عند اللزوم تثبيت كبلات محولة التيار بالبرواط باستخدام الرنديلات تالاقيا لحالات الشد الميكانيكي.
 8. لا تفتح الجهاز أبدا عندما يكون مروهة بالكهرباء.
 9. استخدم دوما قيا ملانة لتزويد الجهاز بالطاقة.
 لا تربط وصلات التيار بشكل مباشر أبدا، وإنما استخدم محولة التيار.

CN 请参见日常使用须知内容。可从下列网址下载该文件 www.entes.com.tr
注意: 经授权的专业人员才可在面板上安装该设备。对于因不按本文规定的指示进行操作而产生的后果，制造商概不负责。安装前，请认真快速浏览本说明。
 1. 连接设备前，请切断该设备的网络连接
 2. 连接前，请检查设备面板侧部，确保电子终端连接正确。
 3. 如果设备损坏，请勿连接网络。
 4. 防止设备发生故障，请勿将设备至于潮湿环境下或沾水。由于电流互感器二次开路时产生高电压，可能导致发生故障、火灾甚至会导致严重或致命伤害。
 5. 带电时，不得断开互感器初级线圈及次级线圈。否则，次级线圈会产生高压，造成严重损坏。
 6. 电流互感器用垫圈稳固的连接。由于电流互感器二次开路时产生高电压，可能导致发生故障、火灾甚至会导致严重或致命伤害。
 7. 带电时请勿打开设备。
 8. 给设备输入适当的数值。
 9. 请勿直接连接输入接口。请务必使用电流互感器。

INITIAL SETUP KURULUM AYARLARI REGLAGE DE L'INSTALLATION ERSTEINRICHTUNG AJUSTES DEL MONTAJE

EN Use these screens during initial setup
 TR Panoya montaj sırasında sol taraftaki ayarları yapınız
 FR Faites les réglages indiqués en gauche pendant le montage sur le panneau.
 DE Verwenden Sie diese Bildschirme bei der erstmaligen Einrichtung
 ES Realice los ajustes de la parte izquierda durante el montaje del panel.
 AR استخدام الإعدادات المبينة على اليسار عند التركيب على لوحة.
 CN 设置时，在面板左设置按钮操作。

BACK
 SET → LANGUAGE
 ENGLISH

BACK
 SET → CONNECTION
 3PH

BACK
 SET → UT
 ENABLE

BACK
 SET → UT-SECOndArY
 300V

BACK
 SET → UT-PrIArY
 000300V

BACK
 SET → Ct-SECOndArY
 0.330V

BACK
 SET → Ct-PrIArY
 0005A

BACK
 SET → nO-FrEQ UEnc
 50 HZ

BACK
 SET → nO-vOLtAGE
 000230V

BACK
 SET → t-onE
 02:00

BACK
 SET → dAtE SEt
 30.04.2015

BACK
 SET → HoUr SEt
 10:10:19

EN Use these screens during initial setup
 TR Panoya montaj sırasında sol taraftaki ayarları yapınız
 FR Faites les réglages indiqués en gauche pendant le montage sur le panneau.
 DE Verwenden Sie diese Bildschirme bei der erstmaligen Einrichtung
 ES Realice los ajustes de la parte izquierda durante el montaje del panel.
 AR استخدام الإعدادات المبينة على اليسار عند التركيب على لوحة.
 CN 设置时，在面板左设置按钮操作。

SETUP MENU AYARLAR MENUSU MENU DES REGLAGES

SETUP-MENÜ MENÜ DE AJUSTES

قائمة الإعدادات 设置菜单

EN Press SET key for 3 seconds to enter setup menu
 TR Ayarlar menüsüne giriş için SET tuşuna 3 sn boyunca basılı tutunuz.
 FR Pour entrer dans le menu des réglages, pressez la touche SET pendant 3 secondes.
 DE Drücken Sie die Taste SET für 3 Sekunden, um in das Einstellungs-menü zu gelangen.
 ES Para la entrada del menú de ajustes pulse el botón SET durante 3 segundos.
 AR لمدة 3 ثوان بشكل متواصل للدخول إلى قائمة الإعدادات. اضغط على زر SET.
 CN 按设置按钮3秒，可进入设置菜单

BACK
 SET 3 seconds → SETUP
 DISPLAY

BACK
 SET → SETUP
 SYSTEM

BACK
 SET x2 → Pin ACTIvATE
 DISPLAY

BACK
 SET → Pin ACTIvATE
 0000

SETTING BACKLIGHT REGLAGE DE L'ECLAIRAGE DU LCD

EINSTELLUNG DER HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

LCD AYDINLATMA AYARI AJUSTES DE LA ILUMINACIÓN LCD

LCD灯设置 إعدادات إنارة LCD

EN LCD backlight can be set in DISPLAY menu
 TR LCD aydınlatma ayarı için ayarlar menüsünde EKRAN sayfasını kullanınız.
 FR Utilisez la page ECRAN dans le menu Réglages pour le réglage de l'éclairage LED.
 DE Die LCD-Hintergrundbeleuchtung kann im Menü DISPLAY eingestellt werden.
 AR استخدم صفحة الشاشة في قائمة التعديلات من أجل تعيير إنارة شاشة ال سي دي.
 CN 可在设置菜单中的屏幕窗口下对LCD背光进行设置

BACK
 SET 3 seconds → DISPLAY
 BRIGHT

BACK
 SET x2 → DISPLAY
 BRIGHT

BACK
 SET x2 → BACk LIghT
 ON

EVENT LOGS OLAY KAYITLARI ENREGISTREMENT D'EVENEMENT

EREIGNISPROTOKOLLE EGISTROS DE INCIDENCIAS

سجل الوقائع 事件记录

EN Event logs can be viewed by pressing BACK key for 3 seconds
 TR Olay kayıtlarına giriş için BACK tuşuna 3 sn. basınız
 FR Pour entrer dans les enregistrements d'évènement, pressez la touche BACK pendant 3 secondes.
 DE Ereignisprotokolle können betrachtet werden, indem die Taste BACK für 3 Sekunden gedrückt wird.
 ES Para hacer una entrada en el registro de incidencias pulse el botón BACK durante 3 segundos.
 AR قائمة سجل الوقائعBACK اضغط على زر لمدة 3 ثوان بشكل متواصل للدخول إلى

There are totally 256 event logs can be stored in the device. For each event log the following parametes will be displayed by pushing set button:

- Event start date
- Event start time
- Event end date
- Event end time
- Event duration
- Event parameter
- Event source
- Event source value

Toplamda 256 farklı olay kaydı yapılabilmektedir. Her bir olay kaydı için set butonuna basıldıkça aşağıdaki parametreler izlenir.

- Olay başlangıç tarihi
- Olay başlangıç saati
- Olay bitiş tarihi
- Olay bitiş saati
- Olay süresi
- Olay parametresi
- Olay kaynağı
- Olayı oluşturan değer

BACK
 SET → 0001
 SEtP
 Strt
 30:04:2015

BACK 3 seconds
 SET → 0001
 0901
 SETUP CH

EVENT TYPES OLAY TIPLERİ LES CODES D'EVENEMENT CODES DES VORFÄLLE CÓDIGOS DE INCIDENCIAS رموز الوقائع 事件代码

EN	TR	FR	DE	ES	AR	CN
1 Power on reset	1 İlk enerjileme	1 Première alimentation	1 Erste Energieverbindung	1 Primera energización	1 لتشغيل الأول	1 首次充电
2 Interruption longer than 3 secs.	2 3 saniyeden uzun kesinti	2 Coupure supérieure à 3 secondes	2 Unterbrechung länger wie 3 Sekunden	2 Corte de más de 3 segundos.	2 انقطاع أكثر من 3 ثوان	2 中断3秒以上
3 Interruption shorter than 3 secs.	3 3 saniyeden kısa kesinti	3 Coupure inférieure à 3 secondes	3 Unterbrechung kürzer wie 3 Sekunden	3 Corte de menos de 3 segundos.	3 انقطاع أقل من 3 ثوان	3 中断3秒以内
4 Alarm event	4 Alarm olayı	4 Évènement d'alarme	4 Ein Alarmvorfall	4 Incidencia alarma	4 واقعة إنذار	4 报警事件
5 Time set event	5 Zaman ayarı olayı	5 Évènement de réglage du temps	5 Vorfal der Zeiteinstellung	5 Incidencia ajuste del tiempo	5 واقعة إعدادات الوقت	5 事件设置事件
6 Setup event	6 Kuruluş olayı	6 Évènement d'installation	6 Vorfal der Zeiteinstellung	6 Incidencia montaje	6 واقعة التنصيب	6 连接事件
7 Reset event	7 Yeniden bağlatma	7 Re commencement	7 Erneut starten	7 Reiniciar	7 واقعة إعادة التشغيل	7 重启

SELF TEST FUNCTION BAĞLANTI KONTROLÜ CONTROLE DU BRANCHEMENT KONTROLLE DER VERBINDUNGEN

CONTROL DE CONEXIÓN فحص الوصلات 连接控制

EN This function is used to verify connections. For this, at least 20% of nominal voltage and 10% of nominal current should be applied to the device. The phase difference between current and voltage must be less than 30 degrees. Cosφ value should be between 0.87 inductive and 0.87 capacitive in order for the test program to work.
 TR Bu fonksiyonun çalışabilmesi için nominal akımın en az %10'u ve nominal gerilimin en az %20 si cihazı uygulamalıdır. Akım ve gerilim arasındaki açı farkı 30 dereceden küçük olmalıdır. Test programının çalışabilmesi için cosφ değeri endüktif 0.87 ile kapasitif 0.87 aralığında olmalıdır.
 FR Pour que cette fonction puisse fonctionner, les 20% au minimum de la tension nominale doit être appliqué à l'appareil. La différence d'angle entre la tension et le courant doit être inférieure à 30 degrés. Pour que le programme de test fonctionne, la valeur de Cosφ doit être entre 0,87 inductif et 0,87 capacitif.
 DE Damit diese Funktion geöffnet werden kann muss Minimum 20% des nominalen Stroms dem Gerät ausgeübt werden. Der Winkel zwischen dem Strom und der Spannung muss kleiner als 30 Grad sein. Der Cosφ-Wert soll zwischen 0,87 induktiv und 0,87 kapazitiv betragen, damit das Testprogramm funktioniert.
 ES Para el funcionamiento de esta función al menos el 20% de la corriente nominal debe ser aplicado sobre el aparato. El ángulo entre la corriente y el voltaje debe ser de menos de 30 grados. El valor de Cosφ debe estar entre 0,87 inductivo y 0,87 capacitivo para que el programa de prueba funcione.
 AR هذه الوظيفة يجب أن تكون زاوية الفرق بين الجهد والتيار أصغر من 30 درجة. على الأقل من القيمة الاسمية للجهد الكهربائي كي تعمل بحسب تزويد الجهاز بـ رابطة ال ا ج م اندرب لمع 0.87 و 0.87 نبي تردقلا لمع ام مع مقي حوررت نأ بجي

EN 为保证运行，设备的额定电压需在20%以上。电流电压之间的差角应低于30°
 为了使测试程序工作，Cosφ 的值应介于 0.87（电感）和 0.87（电容）之间

TEST ERROR MESSAGES TEST HATA KODLARI LES CODES D'ERREUR DE TEST TEST-FEHLERMELDUNGEN

CÓDIGOS DE ERRORES EN LOS TESTS رموز أخطاء الاختبار 测试错误代码

EN	TR	FR	DE	ES	AR	CN
0 Connection is OK	0 Bağlantı doğru	0 Branchement correct	0 Die Verbindung ist richtig	0 La conexión es correcta	0 الربط صحيح	0 错误连接
1 CT #1 is inverse	1 CT #1 ters	1 CT #1 est inversé	1 CT #1 verkehrt	1 CT #1 al revés	1 و CT #1 معكوس	1 CT #1 相反
2 CT #2 is inverse	2 CT #2 ters	2 CT #2 est inversé	2 CT #2 verkehrt	2 CT #2 al revés	2 و CT #2 معكوس	2 CT #2 相反
3 CT #3 is inverse	3 CT #3 ters	3 CT #3 est inversé	3 CT #3 verkehrt	3 CT #3 al revés	3 و CT #3 معكوس	3 CT #3 相反
4 Change voltage L1-L2 phases	4 L1-L2 fazları ters	4 Les phases L1-L2 sont inversées	4 L1 - L2 Phasen verkehrt	4 Fases L1-L2 al revés	4 معكوسان L1-L2 بالطور	4 L1-L2 相位反转
5 Change voltage L1-L3 phases	5 L1-L3 fazları ters	5 Les phases L1-L3 sont inversées	5 L1 - L3 Phasen verkehrt	5 Fases L1-L3 al revés	5 معكوسان L1-L3 بالطور	5 L1-L3 相位反转
6 Change voltage L2-L3 phases	6 L2-L3 fazları ters	6 Les phases L2-L3 sont inversées	6 L2 - L3 Phasen verkehrt	6 Fases L2-L3 al revés	6 معكوسان L2-L3 بالطور	6 L2-L3 相位反转
7 Change voltage L1-L2-L3 phases to L3-L1-L2	7 L1-L2-L3 fazlarını L3-L1-L2 ile değiştiriniz	7 Remplacez les phases L1 L2 L3 par L3 L1 L2	7 L1 L2 L3 Phasen müssen mit L3 L1 L2 ausgetauscht werden	7 Sustituya las fases L1 L2 L3 por L3 L1 L2	7 بالأطوار L1 L2 L3 غير لطور L3 L1 L2	7 相位 L1 L2 L3 接至 L3 L1 L2
8 Change voltage L3-L2-L1 phases to L1-L3-L2	8 L3-L2-L1 fazlarını L1-L3-L2 ile değiştiriniz	8 Remplacez les phases L3 L2 L1 par L1 L3 L2	8 L3 L2 L1 Phasen müssen mit L1 L3 L2 ausgetauscht werden	8 Sustituya las fases L3 L2 L1 por L1 L3 L2	8 بالأطوار L3 L2 L1 غير لطور L1 L3 L2	8 相位 L3 L2 L1 接至 L1 L3 L2
9 Change CT #1 and CT #2	9 CT #1 ile CT #2 fazlarını değiştiriniz	9 Inversez les phases CT #1 par CT #2	9 CT #1 müssen mit CT #2 Phasen ausgetauscht werden	9 Sustituya las fases CT #1 y CT #2	9 و CT #1 غير الطورين CT #2	9 相位CT #1接至 CT #2
10 Change CT #1 and CT #3	10 CT #1 ile CT #3 fazlarını değiştiriniz	10 Inversez les phases CT #1 par CT #3	10 CT #1 müssen mit CT #3 Phasen ausgetauscht werden	10 Sustituya las fases CT #1 y CT #3	10 و CT #1 غير الطورين CT #3	10 相位CT #1接至 CT #3
11 Change CT #2 and CT #3	11 CT #2 ile CT #3 fazlarını değiştiriniz	11 Inversez les phases CT #2 par CT #3	11 CT #2 müssen mit CT #3 Phasen ausgetauscht werden	11 Sustituya las fases CT #2 y CT #3	11 و CT #2 غير الطورين CT #3	11 相位CT #2接至 CT #3
12 Self test performing conditions are not met.	12 Test için uygun koşullar hazır değil	12 Les conditions convenables ne sont pas prêtes pour le test	12 Günstige Bedingungen für den Test sind nicht vorhanden	12 No existen condiciones idóneas para el test	12 الظروف غير ملائمة لإجراء الاختبار	12 适当条件不适用于本测试

COMMUNICATION SETUP HABERLEŞME AYARLARI

CONFIGURATION DE LA COMMUNICATION CONFIGURACIÓN DE LA COMUNICACIÓN

KOMMUNIKATIONS-SETUP 通讯设置 الإعداد الاتصالات

EN Communication parameters can be set in RS 485 menu
 TR Haberleşme Ayarları RS 485 sayfasından yapılabilir.
 FR Paramètres de communication RS485 peuvent être réglés dans le menu
 DE Die Kommunikationsparameter können im Menü RS 458 eingestellt werden.
 ES Parámetros de comunicación RS485 se puede configurar en el menú
 AR يمكن RS485 للاتصالات تعيين في القائمة
 CN RS485通讯参数可以在菜单中设置

BACK
 SET x3 → SETUP
 RS 485

BACK
 SET x3 → Add rESS
 001

BACK
 SET → Add rESS
 001

رموز الوقائع 事件代码

EN	TR	FR	DE	ES	AR	CN
1 Power on reset	1 İlk enerjileme	1 Première alimentation	1 Erste Energieverbindung	1 Primera energización	1 لتشغيل الأول	1 首次充电
2 Interruption longer than 3 secs.	2 3 saniyeden uzun kesinti	2 Coupure supérieure à 3 secondes	2 Unterbrechung länger wie 3 Sekunden	2 Corte de más de 3 segundos.	2 انقطاع أكثر من 3 ثوان	2 中断3秒以上
3 Interruption shorter than 3 secs.	3 3 saniyeden kısa kesinti	3 Coupure inférieure à 3 secondes	3 Unterbrechung kürzer wie 3 Sekunden	3 Corte de menos de 3 segundos.	3 انقطاع أقل من 3 ثوان	3 中断3秒以内
4 Alarm event	4 Alarm olayı	4 Évènement d'alarme	4 Ein Alarmvorfall	4 Incidencia alarma	4 واقعة إنذار	4 报警事件
5 Time set event	5 Zaman ayarı olayı	5 Évènement de réglage du temps	5 Vorfal der Zeiteinstellung	5 Incidencia ajuste del tiempo	5 واقعة إعدادات الوقت	5 事件设置事件
6 Setup event	6 Kuruluş olayı	6 Évènement d'installation	6 Vorfal der Zeiteinstellung	6 Incidencia montaje	6 واقعة التنصيب	6 连接事件
7 Reset event	7 Yeniden bağlatma	7 Re commencement	7 Erneut starten	7 Reiniciar	7 واقعة إعادة التشغيل	7 重启