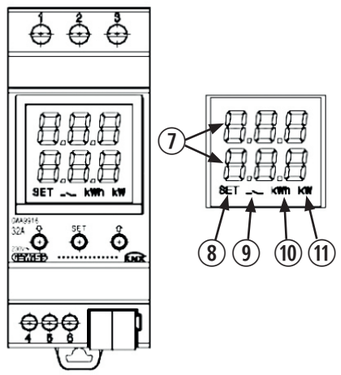
CHORUSMART

AR TR HU

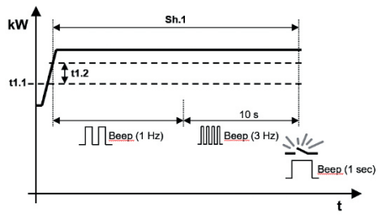
الجهاز KNX P-Comfort
KNX P-Comfort
P-Comfort KNX

GWA9916

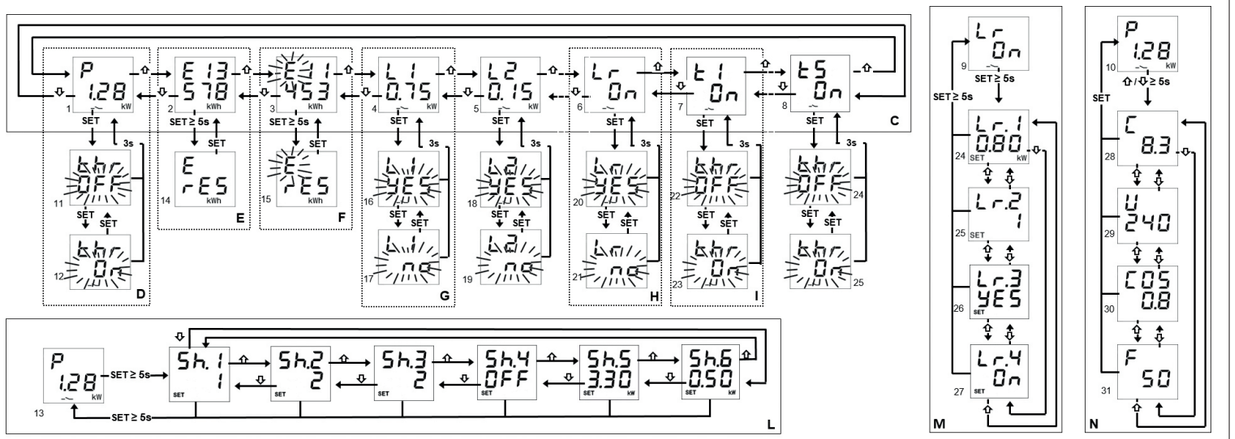
A



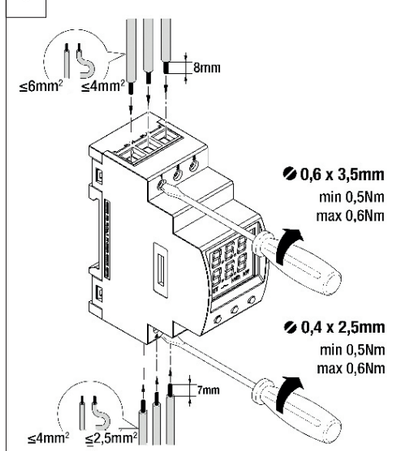
B



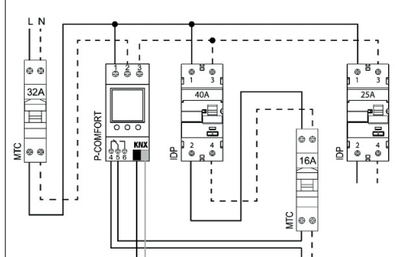
C ÷ N



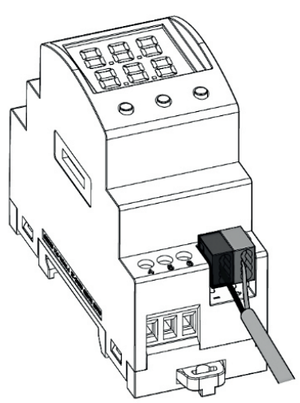
O



P



Q



العربية

- لا يمكن ضمان سلامة الجهاز إلا في حالة الالتزام بتعليمات السلامة والاستخدام، ولذا احتفظ بها الطاقة وهو قادر على مراقبة ما يصل إلى عشرين مستوى لحدود الاستهلاك. الجهاز مزود أيضًا في المتناول. واحرص على تسليم هذه التعليمات إلى فني التركيب والمستخدم النهائي.
- يجب استخدام هذا المنتج للغرض المخصص من أجله فقط. استخدام الجهاز لأغراض أخرى يعد مخالفاً و/أو يمثل خطرا. وإذا راودك الشك، فاتصل بخدمة الدعم الفني لشركة GEWISS SAT.
- تجنب إدخال تعديلات على المنتج. إدخال أية تعديلات على المنتج يؤدي إلى إلغاء الضمان فضلا عن الأخطار المحتملة.
- ولا تتحمل الجهة الصانعة أية مسؤولية حيال أية أضرار ناجمة عن استخدام المنتج بشكل غير سليم أو بطريقة خاطئة أو عند العبث به.
- نقطة التواصل المشار إليها لأغراض تنفيذ مواصفات ولوائح الاتحاد الأوروبي المعمول بها:

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

تنبيه: يجب أن يتم تركيب الجهاز من قِبل أفراد مؤهلين بحيث تتم مراعاة اللوائح الحالية والإرشادات الخاصة بتجهيزات KNX.

تنبيه: يجب ألا تتلامس كابلات إشارة ناقل البيانات غير المستخدمة وموصل الاسمرارية الكهربائية مع أي عناصر حية أو موصل تأريض.

تنبيه: قم بفصل التيار الكهربائي قبل تركيب الجهاز أو عند إجراء أية أعمال عليه.

إذا كان الجهاز يحمل رمز سلة المهملات المشطوبة من الخارج أو على عبوة التغليف، فهذا يعني وجوب التخلص من المنتج بعيدا عن النفايات العامة بانتهاء عمره التشغيلي. ويجب على المستخدم التوجه بالمنتج لمركز فرز النفايات أو إعادته للتاجر المختص عند شراء جهاز جديد. يمكن إرسال المنتجات الجاهزة للتخلص منها وبطول أقل من 25 سم مجانًا للتجار الذين يغطون البيع بمنطقة مساحتها 400م² على الأقل، دون أي التزام شراء. تجميع النفايات المصنفة بكفاءة عالية لهدف التخلص من المنتجات المستعملة بطريقة محافظة على البيئة، أو إعادة تدويرها لاحقًا، من شأنه المساهمة في حماية البيئة والأفراد من جراء الآثار السلبية المحتملة، فضلا عن تحفيز عملية إعادة استخدام مواد التصنيع أو إعادة تدويرها. وتساهم شركة GEWISS بفعالية في العمليات المنوطة بتكيين الأجهزة الكهربائية والإلكترونية وإعادة استخدامها أو إعادة تدويرها بطريقة صحيحة وسليمة.

محتويات العبوة

1 جهاز KNX P-Comfort
1 دليل تركيب

باختصار

يقوم جهاز KNX P-Comfort بوظيفة التحكم في الأحمال بناقل البيانات KNX وقياس قدرة الطاقة وهو قادر على مراقبة ما يصل إلى عشرين مستوى لحدود الاستهلاك. الجهاز مزود أيضًا بمرحل محلي للتحكم المباشر في الحمل/الدائرة ويمكن إدراجه في إدارة التحكم في الحمل. يتم تركيبه على قضيب DIN داخل لوحة كهربائية أو صندوق توصيل. الجهاز يدعم حماية البيانات KNX: تزيد هذه التقنية من أمان تجهيزة KNX أثناء بدء التشغيل وكذلك أثناء التشغيل العادي بفصل تبادل الرسائل المشفرة.
الجهاز مزود بـ (انظر الشكل A):
1. دخل دائرة الطور لمصدر الإمداد بالطاقة
2. دخل دائرة المحايدة لمصدر الإمداد بالطاقة
3. خرج دائرة المحايدة لقياس القدرة اللحظية
4. خرج المرحل المحلي (عادةً ملامس مغلق)
5. دخل مشترك للمرحل المحلي
6. خرج المرحل المحلي (عادةً ملامس مفتوح)

الزر الانضغاطي للرجوع
الزر الانضغاطي للتقدم
SET الزر الانضغاطي للضبط
يشتمل الجهاز على شاشة مُقسمة للعرض:
7. القياسات/البارامترات الكهربائية تكون معروضة، والقيمة النسبية وأيقونات الإشارة
8. وضع إعداد البارامتر مفعل
9. تدخل وظيفة التحكم في الحمل، أيقونة ماضية حتى تتم إعادة الاتصال. الحمل مدرج في وظيفة التحكم، الأيقونة تومض إذا تم فصل الحمل. حد القدرة الفعّال، تضيء الأيقونة إذا تم تجاوز الحد وتنطفئ في حالة عدم تجاوزه
10. وحدة قياس الطاقة كيلوواط/الساعة
11. وحدة قياس القدرة كيلوواط

الوظائف

يقوم الجهاز بالوظائف التالية:
قياس الأحجام الكهربائية
أثناء التشغيل العادي، يمكن أن تعرض الشاشة **(الشكل C)**:
1. القدرة اللحظية الفعّالة: "-P" تظهر إذا تم إنتاج القدرة
2. الطاقة المستهلكة الفعّالة، بحد أقصى 5 أرقام (99999 كيلوواط/الساعة، 2 بالأعلى و 3 بالأسفل)
3. الطاقة المنتجة الفعّالة، بحد أقصى 5 أرقام (99999 كيلوواط/الساعة، 2 بالأعلى و 3 بالأسفل)
4. حالة الأحمال البعيدة: "متوقفة"، "مشغلة" إذا تم تشغيل الحمل ولكن دون قياس القدرة، القدرة بوحدة الكيلوواط إذا تم التشغيل والقياس
5. كما في النقطة 4 (ملحوظة: L0 = الحمل 10)
6. حالة الحمل المحلي: "مشغل" إذا كان ملامس NO مغلق/ملامس NC مفتوح، والعكس "متوقف"
7. حالة حد القدرة: "متوقفة"، "مشغلة" على أساس حالة تفعيلهم لوظيفة المراقبة
8. كما في النقطة 7

يعرض الجهاز صفحة الطاقة المستهلكة (1) بعد 60 ثانية من الضغط الأخير على المفتاح اليدوي. بإمكان الجهاز إرسال الأحجام المقاسة عبر KNX.
رؤية بارامترات الشبكة الكهربائية
لأغراض الاستعلام فقط، تتوفر معلومات حول بارامترات الشبكة الكهربائية. لعرض تلك البيانات **(الشكل N)**، انتقل إلى صفحة القدرة اللحظية (10) واضغط على المفتاح اليدوي أو لمدة خمس ثوان على الأقل حتى يظهر البارامتر الأول (28). البارامترات المتاحة هي:
28. التيار [أمبير]
29. الجهد الكهربائي [فلط]
30. عامل القدرة
31. التردد [هرتز]

فصل وحدة التحكم والحمل
تعمل وظيفة التحكم في الحمل على إدارة تفعيل/إيقاف فعالية ما يصل إلى 10 أجهزة KNX (10 قنوات) والمرحل المحلي لمنع إغلاق العداد الكهربائي في حالة تجاوز القدرة المتاحة. على أساس تقييم قيمة حد القدرة والتخلفية النسبية، يقوم الجهاز بعمل فصل تدريجي للأحمال حتى يتم الوصول إلى قيمة الحد المعينة. تتبع عملية الإغلاق وإعادة الاتصال النسبي القواعد التي تمت تهيئتها بناءً على الاستهلاك و/أو أولوية الحمل.

عناصر القياس	1 مستشعر فولطية وتيار نطاق الفولطية: 207 فولط تيار متردد ... 253 فولط تيار متردد تردد التشغيل: 50 هرتز التيار الأقصى: 32 أمبير وضوح القياس: 1 واط (10 واط على الشاشة) دقة القياس: 3% S.F.
عناصر التنفيذ	1 مرحل (16 أمبير) مع ملامس تحويل NC/NO منعدم الجهد الكهربائي الجهد الكهربائي المقدر للتشغيل: 250 فلط تيار متردد تيار التشغيل: 16 أمبير
أقصى تيار تبديل	16 أمبير (AC1)
أقصى قدرة مبددة	3 واط
بيئة الاستخدام	الأماكن الداخلية الجافة
درجة حرارة التشغيل	-5 إلى +40 درجة مئوية
درجة حرارة التخزين	-5 إلى +70 درجة مئوية
الرطوبة النسبية	الحد الأقصى 93% (غير مكثف)
التوصيل بناقل البيانات	طرف التوصيل، مسمارين بقطر 1 مم
التوصيلات الكهربائية	الأطراف المولبة (المقطع: 4 مم²) الحد الأقصى لمقطع الكابلات: انظر الشكل
المقاس	2 موديولات DIN
درجة الحماية	IP20
الفئة LSE	الفئة B
قدرة فصل الحمل (PnLs)	10 - 8000 واط (الافتراضية 3800 واط)
قدرة إعادة توصيل الحمل (PnLr)	0 - 8000 واط (الافتراضية 3300 واط)
أدنى مدة لفصل الحمل (Tsmin)	1 ثانية
أدنى مدة فصل (Tdmin)	10 - 240 ثانية (الافتراضية 60 ثانية)
منطق الإغلاق	من أدنى أولوية إلى أعلى أولوية من الأكثر خطورة إلى الأقل خطورة من الأقل خطورة إلى الأكثر خطورة
خصائص SCPD	قاطع دائرة صغير المدى 32 أمبير
دائرة القصر المقدرة (Inc)	1500 أمبير
المعايير المرجعية	توجيه الجهد المنخفض (LVD) 2014/35/EU توجيه التوافق الكهرومغناطيسي (EMC) 2014/30/EU مواصفة الحد من المواد الخطرة + 2011/65/EU 2015/863/EU IEC 62962
الاعتماد	KNX

بالنسبة **للشكل D**، اذهب إلى صفحة القدرة اللحظية **(1)** واضغط على الزر الانضغاطي **SET "الضبط"** لتفعيل أو إيقاف فعالية التحكم في الحمل **(11، 12)**، انتظر لمدة 3 ثوان دون تدخل على الجهاز لتأكيد الاختيار. عندما تكون الوظيفة مفعلة، تضيء الأيقونة (9) بشكل ثابت، وتومض إذا تم فصل حمل واحد على الأقل. يمكن أيضًا تفعيل/إيقاف فعالية وظيفة التحكم في الحمل عبر **ETS**.
يراقب الجهاز القدرة اللحظية المقاسة، وإذا تم تجاوز الحد، يقوم بتفعيل الجرس خلال الفترة **(Sh.1)** قبل مرحلة فصل الحمل **(الشكل B)**. بعد 10 ثوان من بدء مرحلة الإغلاق، إذا تمت تهيئة مدة الاستمرارية أعلى من الحد الأقصى، يزداد تردد الإشارة الصوتية، ونلا فإن الإشارة الصوتية تنطلق مباشرةً بأعلى تردد. للإشارة إلى بدء عملية إغلاق الحمل، يصدر الجهاز صفيرًا طويلاً (ثانية واحدة) ويبدأ في فصل الأحمال وفقًا للمنطق المحدد. تنتهي عملية الفصل عندما تصل قيمة القدرة إلى الحد المعين. بمجرد الوصول إلى هذا الحد، يبدأ الجهاز في تقييم نمط إعادة توصيل الحمل.
للتمكن من ضبط بارامترات التشغيل لوظيفة التحكم في الحمل، انتقل إلى قائمة الإعدادات **(الشكل L)**: انتقل إلى صفحة القدرة اللحظية **(13)** واضغط على المفتاح اليدوي **SET "الضبط"** لمدة خمس ثوان على الأقل حتى يظهر البارامتر الأول **(Sh1)**. اختر البارامتر باستخدام المفاتيح اليدوية و . اضغط على **SET "الضبط"** لتعديل قيمة البارامتر المحدد. في وضع التعديل، ستومض القيمة الحالية. استخدم الأزرار الانضغاطية و للتمرير عبر قيم البارامتر (ضغطة قصيرة للتمرير ببطء، أو ضغطة طويلة للتمرير بسرعة أكبر)، اضغط على **SET "الضبط"** لحفظ القيمة المطلوبة. لإلغاء التعديل، انتظر 10 ثوان دون الضغط على أية أزرار انضغاطية. البارامترات المتاحة هي: **(Sh1)**، منطق الإغلاق **(Sh2)**، منطق التوصيل **(Sh3)**، الأولوية اليدوية **(Sh4)**، قيمة الحد **(Sh5)** وحد التخلفية **(Sh6)**.
إعادة ضبط عداد الطاقة
يمكن إعادة ضبط عدادات الطاقة (الطاقة المنتجة والمستهلكة) **(الأشكال E، F)**: من صفحة الطاقة **(2، 3)**، اضغط على المفتاح اليدوي **SET "الضبط"** لمدة 5 ثوان على الأقل حتى تظهر صفحة التأكيد **(14، 15)**. اضغط على **SET "الضبط"** لإعادة ضبط العداد، اضغط على أو لإلغاء عملية إعادة الضبط.
إدراج الحمل البعيد في وظيفة التحكم
يمكن استبعاد/إدراج كل حمل بعيد مؤقتًا في خوارزمية التحكم **(الشكل G)**. من صفحة الحمل البعيد **(4)**، يمكنك استبعاد/إدراج الحمل مؤقتًا من/في خوارزمية التحكم - اضغط على المفتاح اليدوي **SET "الضبط"** لإدراج الحمل **(16)** أو استبعاده **(17)**. لحفظ الإعداد، انتظر 3 ثوان دون الضغط على أية أزرار انضغاطية.
إدارة المرحل المحلي وتهيئة بارامتر الحمل
بالنسبة للمرحل المحلي، من الممكن تهيئة تفعيل/إيقاف فعالية التأخير، ضوء صعود السلم، الوميض، السيناريوهات، المنطق، السلامة، الفرض، الكتلة ووظائف العداد. يمكن أيضًا استبعاد الحمل الذي يتم إدارته بواسطة المرحل المحلي من/إدراجه في خوارزمية التحكم مؤقتًا **(الشكل H)**.
لضبط بارامترات التشغيل أو تغيير حالة المرحل مباشرةً، انتقل إلى قائمة الإعدادات **(الشكل M)**: في صفحة الحمل المحلي **(9)**، اضغط على **SET "الضبط"** لمدة 5 ثوان على الأقل حتى يظهر البارامتر الأول **(24)**. اختر البارامتر باستخدام المفاتيح اليدوية و . اضغط على **SET "الضبط"** لتعديل قيمة البارامتر المحدد. في وضع التعديل، ستومض القيمة الحالية. استخدم الأزرار الانضغاطية و للتمرير عبر قيم البارامتر (ضغطة قصيرة للتمرير ببطء، أو ضغطة طويلة للتمرير بسرعة أكبر)، اضغط على **SET "الضبط"** لحفظ القيمة المطلوبة. لإلغاء التعديل، انتظر 10ثوان دون الضغط على أية أزرار انضغاطية. البارامترات المتاحة هي: استهلاك الحمل الاسمي **(24)**، أولوية الحمل **(25)**، سجل استهلاك الحمل قبل إعادة توصيله **(26)** والتغيير المباشر للمرحل **(27)**. أيضًا بالنسبة للأحمال البعيدة، يمكن استخدام نفس الإجراءات لتهيئة البارامترات المعنية، بدءًا من الشاشات 4، 5 **(الشكل C)**.
حدود القدرة
من الممكن تعيين ما يصل إلى خمسة حدود للاستهلاك ليتم مراقبتها، من الممكن إرسال إشارات عند تجاوز هذه الحدود أو عدم تجاوزها و/حساب المدة التي تكون فيها القدرة المقاسة أعلى من الحد أو حساب عدد مرات تجاوزها للحد. يمكن تفعيل أو إيقاف فعالية مراقبة الحد من خلال الضغط فيما بعد على المفتاح اليدوي **SET "الضبط" (22، 23، في الشكل I)**.

الأداء مع تعطل وإعادة ضبط الجهد الكهربائي لناقل البيانات/مصدر الإمداد بالطاقة

في حالة انقطاع التيار الكهربائي، يتم فتح ملامس NO ويتم غلق ملامس NC، عند استعادة التيار الكهربائي، تتم استعادة الحالة قبل العطل (الافتراضية، لا يمكن تعديلها)، ويمكن بدلًا من ذلك تهيئة أداء المرحل المحلي عبر **ETS** في حالة حدوث عطل وإعادة ضبط الجهد الكهربائي لناقل البيانات وكذلك بعد تنزيل البرنامج التطبيقي. في حالة انقطاع الجهد الكهربائي، يقوم الجهاز بحفظ حالة الوظائف المفعلة المختلفة، عند استعادة التيار الكهربائي، يقوم الجهاز بتحديث حالة الحمل الخاصة بالأحمال البعيدة وقياس الطاقة المستهلكة وتقييم ما إذا تم تجاوز حد التحكم في الحمل، ثم يواصل فصل الأحمال المدرجة في الوظيفة أو إعادة توصيل الأحمال التي تم فصلها قبل انقطاع التيار الكهربائي. عند إعادة ضبط مصدر الإمداد بالطاقة، يتم إعادة تقييم أي حد قدرة مفعل مرة أخرى.

التركيب

للتوصيلات الكهربائية، ارجع إلى **الأشكال O و P**. لتوصيل طرف ناقل البيانات KNX، ارجع إلى **الشكل Q**. للتشغيل الصحيح، يجب تركيب P-Comfort على الفور في اتجاه التيار من المفتاح الرئيسي (الذي يجب أن يكون مفتاح فاصل وفقًا للمواصفة CEI 8-64 V3، ولكن في هذه الحالة يجب أن يكون قاطع دائرة صغير المدى (MTC) لحماية P-Comfort)، وبهذه الطريقة، يمكنه قياس الاستهلاك الحقيقي للمنزل. يجب توصيل خرج دائرة المحايدة لجهاز P-Comfort **(3)** بذخل قاطعي دائرة التيار المتبقي بالمنزل.

البرمجة

يجب تهيئة الجهاز من خلال برنامج ETS. يدعم الجهاز بروتوكول حماية البيانات KNX ويمكن برمجته للتواصل بشكل آمن على ناقل البيانات. **تم توضيح المعلومات التفصيلية حول بارامترات التهيئة والقيم الخاصة بها في الدليل الفني** (www.gewiss.com).

IEC 62962

الجهاز متوافق مع المواصفة IEC 62962 كجهاز من الفئة B. تضمن بارامترات التهيئة الافتراضية التدخل خلال فترة زمنية تتراوح من 0.5 إلى 10 ثوان محددة لفئة الجهاز هذه. يحق للمستخدم تغيير هذه القيم وفقًا لتقديره، دون التأثير على الامتثال للمواصفة المذكورة هنا.

المواصفات الفنية

الاتصال	ناقل البيانات KNX
مصدر التيار	230 فولط تيار متردد، 50 هرتز
استهلاك مصدر الإمداد بالطاقة	1.5 واط
التيار المستهلك بواسطة ناقل البيانات	7,5 ملي أمبير
كابل ناقل البيانات	KNX TP1
الجهد الكهربائي الاسمي لدائرة العزل	1 كيلو فلط، 4 كيلو فلط (KNX)

TÜRKÇE

- Cihaz güvenliği yalnızca güvenlik ve kullanım talimatlarına uyulması durumunda garanti edilir, bu nedenle bunları elinizin altında bulundurunuz. Bu talimatların montör ve son kullanıcı tarafından alındığından emin olunuz.
- Bu ürün yalnızca tasarlandığı amaç için kullanılmalıdır. Diğer her türlü kullanım uygunsuz ve/veya tehlikeli kullanım olarak kabul edilmelidir. Şüphe edilmesi durumunda, GEWISS SAT Teknik Destek Servisi ile irtibat kurunuz.
- Üründe değişiklik yapılmamalıdır. Yapılacak herhangi bir değişiklik ürün garantisinin iptaline yol açacak olup, ürünü tehlikeli bir hale getirebilir.
- İmalatçı, ürünün uygunsuz ya da yanlış kullanımı veya kurcalanmasından kaynaklanacak hiçbir hasardan sorumlu tutulamaz.
- Geçerli AB direktiflerinin ve yönetmeliklerinin yerine getirilmesi amacıyla belirtilen irtibat noktası:

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

DİKKAT: cihaz yalnızca kalifiye personel tarafından, KNX montajları için geçerli yönetmeliklere ve yönergelere uygun olarak monte edilmelidir.

DİKKAT: kullanılmayan VERİYOLU sinyal kabloları ve elektriksel sürekilik iletkeni akım taşıyan elemanlara ya da topraklama iletkenine kesinlikle temas etmemelidir.

DİKKAT: cihazı monte etmeden ya da üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce şebeke gerilimini kesin.

Ekipman ya da ambalaj üzerinde çarpı bulunan çöp kovası sembolü var ise, bu sembol ürünün çalışma süresi bitiminde diğer genel atıklar arasına dahil edilmemesi gerektiği anlamına gelmektedir. Kullanıcı eskiyen ürünü bir atık ayrıştırma merkezine götürmeli ya da yeni bir ürün alırken satıcısına iade etmelidir. Boyutları 25 cm'den küçük olan ve bertarafa hazır ürünler, herhangi bir satın alma zorunluluğu olmaksızın, satış alanı en az 400 m^2 olan bayilere ücretsiz olarak gönderilebilir. Kullanılan cihazın çevre dostu bir şekilde bertaraf edilmesine yönelik etkin bir ayrıştırılmış atık toplama uygulaması ya da cihazın geri dönüştürülmesi, insanlar ve çevre üzerindeki olası olumsuz etkileri gidermeye yardımcı olmakta ve inşaat malzemelerinin yeniden kullanılmasını ve/veya geri dönüştürülmesini teşvik etmektedir. GEWISS, elektrikli ve elektronik ekipmanların doğru bir şekilde kurtarılması ve yeniden kullanımı veya geri dönüştürülmesine yardımcı olan çalışmalarda etkin olarak yer almaktadır.

PAKET İÇERİĞİ

1 ad. KNX P-Comfort
1 ad. montaj kılavuzu

KISA ÖZET

KNX P-Comfort, KNX VERİYOLU üzerindeki yükleri kontrol etme ve enerji/güç ölçüm işlevini yerine getirir ve yirmi adede kadar çekiş sınırı eşik seviyesini izleyebilir. Cihaz ayrıca, yük kontrol yönetimine de bağlanabilen, bir yükü/devreyi doğrudan kontrol etmek için yerel bir röle ile donatılmıştır. Bir DIN rayı üzerinde bir elektrik panosu veya atlama teli kutusu içerisine monte edilir. Cihaz, KNX Veri Güvenliğini destekler: bu teknoloji, şifreli telgraf alışverişi sayesinde hem başlatma sırasında hem de normal çalışma sırasında bir KNX tesisatının güvenliğini artırır.
Cihaz şunlarla donatılmıştır (bkz. Şekil A):

1. Güç beslemesi faz girişi
2. Güç beslemesi nötr girişi
3. Anlık güç ölçümü için nötr çıkışı
4. Yerel röle çıkışı (Normalde Kapalı kontak)
5. Yerel röle ortak girişi
6. Yerel röle çıkışı (Normalde Açık kontak)

Geri basma düğmesi
İleri basma düğmesi
SET AYAR basma düğmesi

Cihaz, görüntüleme için segmentli bir ekrana sahiptir:

7. gösterilen elektrik ölçümü/parametresi, bağıl değer ve bildirim simgeleri
8. Etkin parametre ayar modu
9. Yük kontrol işlevinin müdahalesi; yeniden bağlantı tamamlanana kadar simge yanıp söner. Kontrol işleviyle bağlantılı yük; yük bağlantısı kesilirse simge yanıp söner. Etkin güç eşiği; eşik aşılırsa simge açıktır, eşik aşılmazsa simge kapalıdır
10. Enerji ölçüm birimi kWh
11. Güç ölçüm birimi kW

İŞLEVLER

Cihaz aşağıdaki işlevleri yerine getirir:

Elektrik boyutlarının ölçümü

Normal işletim sırasında, ekran şunları gösterebilir (**Şekil C**):

1. Anlık aktif güç; güç üretiliyorsa "P-" gösterilir
2. Tüketilen aktif enerji; maks. 5 rakam (99999 kWh, 2 üzeri ve 3 altı)
3. Üretilen aktif enerji; maks. 5 rakam (99999 kWh, 2 üzeri ve 3 altı)
4. Uzak yüklerin durumu: "KAPALI"; yüke güç veriliyor ancak bir güç ölçümü yoksa "AÇIK"; güç veriliyorsa ve ölçülüyorsa kW cinsinden güç
5. 4. maddede olduğu gibi (not: LO = yük 10)
6. Yerel yükün durumu: NA kontak kapalıysa/NK açıksa "AÇIK"; tersi ise "KAPALI"
7. Güç eşiği durumu: "KAPALI"; izleme işlevi için etkinleştirilme durumlarına bağlı olarak "AÇIK"
8. 7. maddedeki gibi

Cihaz, çekilen güç sayfasını (1) bir düğme tuşuna son kez basılmasından 60 saniye sonra gösterir. Cihaz, KNX aracılığıyla ölçülen boyutları iletebilir.

Elektrik şebekesi parametrelerinin görselleştirilmesi

Yalnızca bilgilendirme amacıyla olmak üzere, elektrik şebekesi parametreleri hakkında bilgi mevcuttur. Bu verileri görüntülemek için (**Şekil N**), anlık güç sayfasına (10) gidin ve ilk parametre (28) görünene kadar veya düğmesine en az beş saniye basın. Mevcut parametreler şu şekildedir:

28. Akım [A]
29. Gerilim [V]
30. Güç faktörü
31. Frekans [Hz]

Kontrol birimi ve yük bağlantısı kesintisi

Yük kontrol işlevi, mevcut gücün aşılması durumunda elektrik sayacının açılmasını önlemek için 10 adede kadar KNX cihazının (10 kanal) ve yerel rölenin etkinleştirilmesini/devre dışı bırakılmasını yönetir. Cihaz, güç eşik değeri ve bağıl histerezis değerlendirmesi temelinde, belirlenen eşik değerine ulaşılana kadar yüklerin kademeli olarak kesilmesini sağlar. Açma işlemi ve ilgili yeniden bağlantı işlemi, tüketim ve/veya yük önceliğine göre yapılandırılan kuralları takip eder.

Şekil D'ye referansla, anlık güç sayfasına (**1**) gidin ve yük kontrolünü (**11**, **12**) etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için **AYAR** düğmesine basın; Seçimi doğrulamak için cihaza hiçbir müdahalede bulunmadan 3 saniye bekleyin. İşlev etkinken (9) simgesi sabittir, en az bir bağlantısı kesilmiş yük varsa yanıp söner. Yük kontrol işlevi ayrıca **ETS** aracılığıyla etkinleştirilebilir/devre dışı bırakılabilir.
Cihaz, ölçülen anlık gücü izler ve eğer eşik aşılırsa, yük kesme aşamasından önceki süre boyunca (**Sh.1**) bir sesli ikaz cihazını etkinleştirir (**Şekil B**). Açma aşamasının başlamasından 10 saniye sonra, üst eşiğin üzerindeki bir kalıcılık süresi yapılandırılırsa, sesli sinyal sıklığı artacak, aksi takdirde sesli sinyal doğrudan en yüksek sıklıkta duyulacaktır. Bir yük açma prosedürünün başladığını belirtmek için, cihaz uzun bir bip sesi (1 saniye) verir ve ayar mantığına göre yüklerin bağlantısını kesmeye başlar. Güç değeri ayar eşiğine ulaştığında bağlantı kesintisi sonlanır. Bu eşiğe ulaşıldığında cihaz, yük yeniden bağlantı mantığını değerlendirmeye başlar.
Yük kontrol işlevi için çalışma parametrelerini ayarlayabilmek amacıyla ayar menüsüne girin (**Şekil L**): anlık güç sayfasına (**13**) gidin ve ilk parametre (**Sh1**) görüntülenene kadar **AYAR** düğme tuşuna en az 5 saniye basın. ve tuşlarını kullanarak parametreyi seçin. Seçilen parametre değerini değiştirmek için **AYAR** düğmesine basın. Değişiklik modunda, mevcut değer yanıp sönecektir. ve basma düğmelerini kullanarak parametre değerlerinde kaydırma yapın (yavaşça kaydırmak için kısa, daha hızlı kaydırmak için uzun basın); gereken değeri kaydetmek için **AYAR** düğmesine basın. Değişikliği iptal etmek için, herhangi bir basma düğmeye basmadan 10 saniye bekleyin. Mevcut parametreler şu şekildedir: nominal yük çekişi (**24**), yük önceliği (**25**); yeniden bağlamadan önce yük çekişini (**26**) ve rölenin (**27**) doğrudan anahtarlamasını dikkate alın. Ayrıca uzak yükler için, ekran 4, 5'ten başlayarak ilgili parametreleri yapılandırmak için aynı prosedür kullanılabilir (**Şekil C**).
Güç eşikleri
İzlenecek beş adede kadar çekiş limit eşiği ayarlamak mümkündür; bu eşikler aşıldığında veya aşılmadığında sinyal göndermek ve ölçülen gücün ne kadar süre eşiğin üzerinde olduğunu veya limiti kaç kere aştığını saymak mümkündür. Ardından **AYAR** düğme tuşuna (**22, 23, Şekil I**) basarak eşik izlemeyi etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak mümkündür.

VERİYOLU GERİLİMİ/GÜÇ BESLEME ARIZASI VE SIFIRLAMASI DURUMUNDA DAVRANIŞ

Bir güç arızası durumda, NA kontak açılır ve NK kontak kapanır; güç sıfırlaması durumunda, arızadan önceki durum geri yüklenir (varsayılan ayardır, değiştirilemez); bunun yerine, yerel rölenin davranışı, bir arıza durumunda ve Veriyolu geriliminin sıfırlanması durumunda ve ayrıca uygulama programının indirilmesi sonrasında **ETS** aracılığıyla yapılandırılabilir. Bir gerilim arızası meydana gelirse, cihaz çeşitli etkin işlevlerin durumunu hafızaya alır; güç sıfırlandığında, uzak yüklerin yük durumunu günceller, çekilen gücü ölçer, yük kontrol eşiğinin aşılıp aşılmadığını değerlendirir ve ardından işlevle bağlantılı yüklerin bağlantısını kesmeye başlar veya elektrik kesintisinden önce bağlantısını kestiği yükleri yeniden bağlar. Güç beslemesi sıfırlandığında, aktif güç eşikleri de yeniden değerlendirilir.

MONTAJ

Elektrik bağlantıları için bkz. **Şekil O** ve **P.** KNX veriyolu terminalini bağlamak için, bkz. **Şekil Q**. Doğru çalışması için, P-Comfort ana şalterin hemen altındaki akış yönüne monte edilmelidir (bu, Standart CEI 64-8 V3'e göre bir yük ayırıcı olmalıdır, ancak bu durumda P-Comfort'u korumak için bir minyatür devre kesici (MTC) kullanılmalıdır); bu şekilde, evin gerçek tüketimi ölçülebilir. P-Comfort nötr çıkışı (**3**), evin iki artık akım devre kesicisinin girişine bağlanmalıdır.

PROGRAMLAMA

Cihaz, ETS yazılımı ile yapılandırılmalıdır. Cihaz, KNX Veri Güvenliği protokolünü desteklemekte ve veriyolunda güvenli bir şekilde iletişim kurmak için programlanabilmektedir. **Yapılandırma parametreleri ve değerleri hakkında ayrıntılı bilgi, Teknik Kılavuzda (www.gewiss.com) verilmiştir.**

IEC 62962

Cihaz, B Sınıfı cihaz olarak IEC 62962 standardına uygundur. Varsayılan yapılandırma parametreleri, bu cihaz sınıfı için tanımlanan 0,5-10 s zaman aralığında müdahaleyi garanti eder. Kullanıcı, burada belirtilen standarda uygunluğu etkilemeden, kendi takdirine bağlı olarak bu değerleri değiştirme hakkına sahiptir.

TEKNİK VERİLER

İletişim	KNX VERİYOLU
Güç kaynağı	230V AC, 50 Hz
Güç beslemesi çekişi	1,5 W
VERİYOLU tarafından çekilen akım	7,5mA
VERİYOLU kablosu	KNX TP1
Nominal yalıtım gerilimi	1 kV, 4 kV (KNX)
Ölçüm elemanları	1 ad. gerilim ve akım sensörü Gerilim aralığı: 207V AC … 253V AC Çalışma frekansı: 50 Hz Maksimum akım: 32A Ölçüm çözünürlüğü: 1W (ekranda 10 W) Ölçüm hassasiyeti: %3 F.S.
Uygulama elemanları	Gerilimsiz NA/NK geçiş kontağına sahip 1 ad. röle (16A) Nominal çalışma gerilimi: 250V AC Çalışma akımı: 16A
Maks. anahtarlama akımı	16A (AC1)
Maksimum yayılan güç	3W
Kullanım ortamı	Kuru iç mekanlar
Çalışma sıcaklığı	-5 ila +40°C
Depolama sıcaklığı	-5 ila +70°C
Bağıl nem	Maks. %93 (yoğuşmasız)
VERİYOLUNA bağlantı	Bağlantı terminali, 2 pim Ø 1 mm
Elektrik bağlantısı	Vidalı terminaller (kesit: 4 mm^2) Maks. kablo kesiti: bkz. Şekil
Boyut	2 ad. DIN modülü
Koruma dereceleri	IP20
LSE sınıfı	B Sınıfı
Yük bağlantı kesme gücü (PnL'ler)	10 - 8000W (varsayılan 3800W)
Yük tekrar kapama gücü (PnLr)	0 - 8000W (varsayılan 3300W)
Minimum yük bağlantı kesme süresi (Tsmin)	1 sn.
Minimum bağlantı kesme süresi (Tdmin)	10 - 240 sn (varsayılan 60 sn)
Açma mantığı	En düşük öncelikten en yüksek önceliğe En yüksek ciddiyet düzeyinden en düşük ciddiyet düzeyine En düşük ciddiyet düzeyinden en yüksek ciddiyet düzeyine
SCPD özellikleri	MTC 32A
Nominal kısa devre akımı (Inc)	1500A
Referans Standartlar	Düşük Gerilim Direktifi 2014/35/AB (LVD)
	Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi 2014/30/AB (EMC)
	RoHS Direktifi 2011/65/AB + 2015/863/AB
	IEC 62962
Onay belgesi	KNX

MAGYAR

- A készülék biztonságát csak a használati és biztonsági utasítások betartása biztosítja; ezért mindenképpen őrizze meg. Győződjön meg arról, hogy ezeket az utasításokat megkapja a termék végfelhasználója, illetve az, aki felszereli a terméket.
- Ezt a terméket csak arra szabad használni, amire kifejezetten tervezték. Minden más használat veszélyes és/vagy helytelen. Kétség esetén lépjen kapcsolatba a GEWISS műszaki ügyfélszolgálatával.
- A terméket nem szabad módosítani. Minden módosítás semmissé teszi a garanciát, és veszélyessé válhat a termék.
- A gyártó nem felel a vásárolt termék megváltoztatásából, hibás vagy helytelen használatából eredő esetleges károkért.
- Az alkalmazandó uniós irányelvek és rendeletek céljainak megfelelően feltüntetett kapcsolattartó pont:

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

FIGYELEM: az eszköz telepítését kizárólag szakképzett személy végezheti, a KNX telepítésre vonatkozó hatályos jogszabályok és irányelvek betartása mellett.

FIGYELEM: a nem használt busz jelkábelek és az elektromos folytonosságot biztosító vezető nem érintkezhetnek a feszültség alatt lévő elemekkel vagy a földvezetékkel.

FIGYELEM: áramtalanítson, mielőtt beszereli, vagy bármilyen egyéb műveletbe kezd a készülékkel.

Ha fel van tüntetve a berendezésen vagy a csomagoláson, az áthúzott hulladékgyűjtő azt jelzi, hogy a terméket elkülönítve kell gyűjteni az élettartama végén. Mikor már nem használják, a felhasználó feladata, hogy a terméket eljuttassa a megfelelő, szelektív hulladékgyűjtőbe, vagy visszaadja a viszonteladónak, amikor egy új terméket megvásárol. A legalább 400 m^2 értékesítési területű viszonteladóknál ingyen leadhatóak, vásárlási kötelezettség nélkül, a 25 cm-nél kisebb méretű, ártalmatlanítandó termékek. Az üzemen kívül helyezett berendezés megfelelő eltávolítása újrahasznosításhoz, kezeléshez és környezetbarát eltávolításhoz hozzájárul a környezetre és az egészségre gyakorolt negatív hatások csökkentéséhez, és elősegíti a berendezés anyagainak újrafelhasználását és/vagy újrahasznosítását. A GEWISS aktívan részt vesz azokban a műveletekben, melyek az elektromos és elektronikus berendezések helyes begyűjtését, újrahasznosítását, és hasznosítását segítik elő.

A CSOMAG TARTALMA

1 db P-Comfort KNX
1 db Telepítési kézikönyv

RÖVIDEN

A P-Comfort KNX készülék a KNX buszon lévő terhelések vezérlésére, valamint a teljesítmény és az energia mérésére szolgál, és akár öt áramfelvételi küszöbértéket is képes felügyelni. A készülék egy helyi relével is fel van szerelve a terhelés/fogyasztó közvetlen vezérléséhez, amely szintén bevonható a terhelések vezérlésébe. A készülék DIN-sínekre, kapcsolószekrényekbe vagy elosztódobozokba szerelhető. A készülék támogatja a KNX Data Secure funkciót: ez a technológia titkosított táviratokat használ, ami megnöveli a KNX rendszer biztonságát mind az üzembe helyezés, mind pedig a normál működés során.
A berendezés az alábbiakkal van felszerelve **(A ábra)**:

1. Bemenet, tápfeszültség fázis
2. Bemenet, tápfeszültség nulla fázis
3. Kimenet, nulla fázis a pillanatnyi teljesítményméréshez
4. Helyi relé kimenet, normál esetben zárt érintkező
5. Bemenet, helyi relé közös
6. Helyi relé kimenet, normál esetben nyitott érintkező

Vissza gomb
Előre gomb
SET SET beállító gomb

A készülék szegmenskijelzővel van felszerelve, a következők megjelenítéshez:

7. Árammérés/a megjelenített paraméter értéke és a jelző ikonok
8. Az aktív paraméter-beállítási üzemmód
9. Beavatkozott a terhelésvezérlő funkció, az ikon villog a visszakapcsolás befejezéséig. Terhelés a vezérlési funkcióban; az ikon villog, ha levált a terhelés. Az aktív teljesítményküszöb; az ikon akkor jelenik meg, ha a készülék túllépte a küszöbértéket, és eltűnik, ha a készülék nem lépte túl a küszöbértéket
10. Energia mértékegység – kWh
11. Teljesítmény mértékegység – kW

FUNKCIÓK

A készülék a következő funkciókat látja el:

Elektromos mennyiségek mérése

Normál működéskor a következők jelenhetnek meg a kijelzőn (**C** ábra):

1. Pillanatnyi aktív teljesítmény; teljesítmény termelésekor a "P-" szöveg jelenik meg
2. Elfogyasztott aktív energia; max. 5 számjegy (99999 kWh, két számjegy fent és három alul)
3. Termelt aktív energia; max. 5 számjegy (99999 kWh, két számjegy fent és három alul)
4. Távoli terhelések állapota: „OFF" (KI); "ON" (BE) ha a terhelés kap táparamot, de nincs teljesítménymérés, a teljesítmény kW-ban értendő, ha a terhelés kap táparamot és van mérés
5. Mint a 4. pont (megjegyzés: LO = terhelés 10)
6. A helyi terhelés állapota: "ON" (BE) ha az NO érintkező zárva / NC érintkező nyitva van; fordítva pedig "OFF" (KI)
7. Teljesítmény-küszöbértékek állapota: „OFF" (KI); "ON" (BE) a felügyeleti funkció aktiválási állapota szerint
8. Mint a 7. pont

60 másodperccel a legutóbbi gombnyomás után a készülék a felvett teljesítmény képernyőjét jeleníti meg (1). A készülék képes a mért mennyiségeket KNX-en keresztül továbbítani.

Az elektromos hálózat paramétereinek kijelzése

A készülék tájékoztató információkat jelenít meg az elektromos hálózat paramétereiről. Az adatok megjelenítéséhez (**N ábra**) a pillanatnyi teljesítmény képernyőjén (10) legalább 5 másodpercig le kell nyomni a gombot vagy a gombot, amíg meg nem jelenik az első paraméter (28). A megjelenő paraméterek a következők:

28. Áram [A]
29. Feszültség [V]
30. Teljesítménytényező
31. Frekvencia [Hz]

Terhelésvezérlő és -lekapcsoló egység

A terhelésvezérlő funkció legfeljebb 10 KNX eszköz (10 csatorna) és a helyi relé be-/kikapcsolását kezeli, hogy megakadályozza a villanyóra általi lekapcsolást a rendelkezésre álló teljesítmény túllépése miatt. A készülék egy teljesítményi küszöbérték és a hozzá kapcsolódó hiszterézis kiértékelése alapján végzi el a terhelések fokozatos lekapcsolását, amíg el nem éri a beállított küszöbértéket. A lekapcsolási művelet és a megfelelő visszakapcsolás a fogyasztások és/vagy a fogyasztók prioritása szerint történik, konfigurálható szabályok alapján.
A **D ábra** szerint, a pillanatnyi teljesítmény képernyőjén (**1**) nyomogassa a **SET** gombot a terhelések vezérlésének be-, illetve kikapcsolásához (**11**, **12**); a kiválasztás megerősítéséhez 3 másodpercig ne nyúljon a készülékhez. Amikor bekapcsolt a funkció, akkor folyamatosan világít a (9) ikon, ha viszont legalább egy terhelés le van kapcsolva, akkor villog. A terhelésvezérlő funkció az **ETS** segítségével is be/ki kapcsolható.
A készülék figyeli a mért pillanatnyi teljesítményt, és a küszöbérték túllépése esetén a terhelés leválasztása előtt az (**Sh.1**) várakozási időtartamig hangjelzést ad ki (**B ábra**). Ha hosszabb várakozási idő van beállítva a küszöbérték feletti jelzésre, akkor 10 másodperccel a lekapcsolás kezdete előtt megnő a hangjelzés frekvenciája, egyéb esetben pedig a hangjelzés közvetlenül a magasabb frekvenciával kezdődik. A terhelés lekapcsolásának kezdetén a készülék hosszú (1 másodperces) hangjelzést ad, majd a beállított szabály szerint megkezdi a terhelés leválasztását. A lekapcsolás akkor ér véget, amikor a teljesítményérték eléri a határértéket. A határérték elérése után a készülék elkezdi alkalmazni a terhelések újbóli bekapcsolására vonatkozó szabályokat.
A terhelésvezérlési funkció működési paramétereinek beállításához a beállítási menübe kell belépni (**L ábra**): a pillanatnyi teljesítmény képernyőjén (**13**) legalább 5 másodpercig le kell nyomni a **SET** gombot, amíg meg nem jelenik az első paraméter (**Sh1**). Válassza ki a paramétert a és gombokkal. A kiválasztott paraméter értékének módosításához nyomja meg a **SET** gombot. Módosítás közben villog a paraméter aktuális értéke. A és gombokkal lehet görgetni a különböző paraméterértékek között (rövid megnyomás a finom görgetéshez, hosszú megnyomás a gyors görgetéshez); az érték elmentéséhez nyomja meg a **SET** gombot. Ha 10 másodpercig egyik gombot sem nyomja le, akkor a készülék törli a módosítást. A paraméterek: várakozási idő a leválasztás előtt (**Sh1**), lekapcsolási szabály (**Sh2**), bekapcsolási szabály (**Sh3**), kézi prioritás (**Sh4**), küszöbérték (**Sh5**) és a küszöbérték hiszterézise (**Sh6**).
Az energiamérők visszaállítása

Az energiamérők (termelt és fogyasztott energia) nullázhatók (**E**, **F** ábra): Az energia képernyőjén (**2**, **3**) legalább 5 másodpercig le kell nyomni a **SET** gombot, amíg meg nem jelenik a megerősítési képernyő (**14**, **15**). A számláló nullázásához nyomja meg a **SET** gombot; a visszaállítási művelet megszakításához nyomja meg a vagy a gombot.
Távoli terhelés felvétele a vezérlési funkcióba

Az egyes távoli terhelések ideiglenesen kizárhatók a szabályozási algoritmusból, illetve felvehetők bele (**G** ábra). A távoli terhelés képernyőn (**4**) lehet elvégezni a terhelés ideiglenesen kizárását/felvételét: a **SET** gomb megnyomásával lehet felvenni (**16**), illetve kizárni (**17**) a terhelést. Ha 3 másodpercig egyik gombot sem nyomjuk le, akkor a készülék elmenti a beállítást.
A helyi relé kezelése és a terhelési paraméterek konfigurálása

A helyi relé esetében a be-/kikapcsolási késleltetés, a lépcsőházi fény, a villogás, a forgatókönyvek, a logika, a biztonság, a kényszerítés, a blokkolás és a számláló funkciókat lehet konfigurálni. A relé által vezérelt terhelés is ideiglenesen kizárható a szabályozási algoritmusból, illetve felvehető bele (**H ábra**).
A működési paraméterek beállításához, illetve a relé állapotának közvetlen kommutálásához a beállítási menübe kell belépni (**M ábra**): a helyi terhelés képernyőjén (**9**) legalább 5 másodpercig le kell nyomni a **SET** gombot, amíg meg nem jelenik az első paraméter (**24**). Válassza ki a paramétert a és gombokkal. A kiválasztott paraméter értékének módosításához nyomja meg a **SET** gombot. Módosítás közben villog a paraméter aktuális értéke. A és gombokkal lehet görgetni a különböző paraméterértékek között (rövid megnyomás a finom görgetéshez, hosszú megnyomás a gyors görgetéshez); az érték elmentéséhez nyomja meg a **SET** gombot. Ha 10 másodpercig egyik gombot sem nyomja le, akkor a készülék törli a módosítást. A paraméterek: a terhelés névleges áramfelvétele (**24**), a terhelés prioritása (**25**), a terhelés áramfelvételének figyelembevétele a visszakapcsolás előtt (**26**) a relé közvetlen kommutálása (**27**). A távoli terhelések esetében is ugyanígy kell elvégezni a megfelelő paraméterek konfigurálását, a 4. és 5. képernyőről kiindulva (**C ábra**).
Teljesítmény-küszöbértékek

Ezenkívül akár öt figyelendő áramfelvételi küszöbérték is beállítható; a készülék jelzéseket tud küldeni, arról, hogy a rendszer túllépte vagy sem ezeket a küszöbértékeket, és tudja azt is mérni, hogy mennyi ideig van a küszöbérték felett a mért teljesítmény, illetve hogy hányszor lépte át a határértéket. A küszöbérték figyelését a **SET** gomb nyomogatásával lehet be-/kikapcsolni (**22, 23 az I ábrán**).

VISELKEDÉS A BUSZ TÁPFESZÜLTSÉG/FESZÜLTSÉG KIMARADÁSAKOR ÉS VISSZATÉRÉSEKOR

A tápfeszültség kimaradása esetén a NO érintkező kinyit, az NC érintkező pedig bezár; a tápfeszültség visszatérésekor, a készülék a feszültség kimaradását megelőző állapotba áll vissza (alapértelmezett viselkedés, nem módosítható), a helyi relé viselkedése viszont az **ETS** segítségével konfigurálható a buszfeszültség kimaradása és visszatérése esetén, valamint az alkalmazási program letöltését követően. A feszültség kimaradásakor a készülék eltárolja a különböző aktív funkciók állapotát; amikor helyreáll a tápfeszültség, a készülék frissíti a távoli terhelések állapotát, leolvassa a felvett teljesítményt, kiértékeli a terhelésvezérlési küszöbérték esetleges túllépését, és szükség esetén megkezdi a funkcióban jelenlévő terhelések lekapcsolását vagy az áramkimaradás előtt lekapcsolt terhelések visszakapcsolását. A tápfeszültség helyreállásakor a készülék újra megvizsgálja az aktív teljesítményi küszöbértékeket is.

FELSZERELÉS

Az elektromos csatlakozásokat lásd az **O** és **P** ábrán. A KNX busz sorkapocs-lécének bekötését lásd a **Q ábrán**. A helyes működés érdekében a P-Comfort készüléket közvetlenül a főkapcsoló után kell felszerelni (amelynek a CEI 64-8 V3 szabvány szerinti megszakítónak kell lennie, viszont ebben az esetben a P-Comfort védelme érdekében termikus-mágneses megszakítót (MTC) kell alkalmazni), mert így tudja mérni a lakás valós fogyasztását. A P-Comfort kimeneti nullavezetőjét (**3**) a lakás két FI-relépének bemenetére kell csatlakoztatni.

PROGRAMOZÁS

Az eszközt az ETS szoftverrel kell konfigurálni. A készülék támogatja a KNX Data Secure protokollt, és így beprogramozható a biztonságos buszkommunikáció használatára. A konfigurációs paraméterekről és azok értékeiről részletesebb információkat talál a Műszaki kézikönyvben **(www.gewiss.com).**

IEC 62962

A készülék megfelel az IEC 62962 szabványnak – B osztályú készülék. Az alapértelmezett konfigurációs paraméterek garantálják az erre a készülékosztályra előírt, 0,5÷10 s-os időintervallumon belüli kioldást. A felhasználó a saját belátása szerint módosíthatja ezeket az értékeket, de ez nem befolyásolja az itt említett szabványnak való megfelelést.

MŰSZAKI ADATOK

Kommunikáció	KNX busz
Áramellátás	230 Vac, 50 Hz
Áramfelvétel	1,5 W
A busz áramfelvétele	7,5 mA
Buszkábel	KNX TP1
Névleges szigetelési feszültség	1 kV, 4 kV (KNX)
Mérőelemek	1 feszültség- és áramérzékelő Feszültségtartomány: 207 Vac…253 Vac Üzemi frekvencia: 50 Hz Maximális áram: 32 A Mérési felbontás: 1 W (10 W a kijelzőn) Mérési pontosság: mérési tartomány 3%-a
Működtetőelemek	1 db 16 A relé, feszültségmentes NO/NC váltóérintkezővel Üzemi feszültség: 250 Vac Üzemi áram: 16 A
Max. áram kommutálás	16 A (AC1)
Max. disszipált teljesítmény	3 W
Alkalmazási környezet	Beltér, száraz helyiség
Működési hőmérséklet	-5 ÷ +40 °C
Tárolási hőmérséklet	-5 ÷ +70 °C
Relatív páratartalom	Max. 93% (páralecsapódás nélkül)
Csatlakoztatás a buszhoz	Dugós sorkapocs, 2 pin Ø 1 mm
Elektromos csatlakozók	Csavaros sorkapcsok (keresztmetszet: 4 mm^2) A kábelek max. keresztmetszete: lásd az ábrát
Méret	2 DIN modul
Védettségi fokozat	IP20
LSE osztály	B osztály
A terhelés leválasztási teljesítménye (PnLs)	10 ÷ 8000 W (alapértelmezett: 3800 W)
A terhelési visszakapcsolási teljesítménye (PnLr)	0 ÷ 8000 W (alapértelmezett: 3300 W)
A terhelés minimális leválasztási ideje (Tsmin)	1 mp
Minimális leválasztási idő (Tdmin)	10 ÷ 240 s (alapértelmezett: 60 másodperc)
Lekapcsolási szabály	A legalacsonyabb prioritástól a legmagasabb prioritásig A legfontosabbtól a legkevésbé fontosig A legkevésbé fontostól a legfontosabbig
SCPD jellemzők	MTC 32A
Névleges áram rövidzárlati (Inc)	1500 A
Jogszabályi hivatkozások	A kisfeszültségű berendezésekre vonatkozó 2014/35/EU (LVD) irányelv
	Az elektromágneses összeférhetőségről szóló 2014/30/EU (EMC) irányelv;
	2011/65/EU RoHS + 2015/863/EU irányelv
	IEC 62962
Tanúsítványok	KNX

cod. 7.02.0171.0
ULTIMA REVISIONE 01/2023

AR عربي اتبع التعليمات واحتفظ بها في مكان آمن لتسليمها إلى المستخدم النهائي. تجنب أي سوء استخدام أو عبث أو إجراء تعديلات. التزم بالتشريعات السارية فيما يتعلق بالنظام - **TR** Talimatları takip edin ve son kullanıcıya teslim etmek üzere güvenli bir şekilde saklayın. Herhangi bir hatalı kullanımdan, kurcalamaktan ve değişiklikler yapmaktan kaçının. Sistemlere ilişkin yürürlükteki düzenlemelere uyun
HU Kövesse az utasításokat, és őrizze meg, hogy a végfelhasználóhoz eljuthassa. Kerülje el a helytelen használatot, a változtatásokat és a módosításokat. Tartsa be a rendszerekkel kapcsolatos hatályos előírásokat

Punto di contatto indicato in adempimento ai fini delle direttive e regolamenti UE applicabili:
Contact details according to the relevant European Directives and Regulations:
GEWISS S.p.A. Via A.Volta, 1 IT-24069 Cenate Sotto (BG) Italy tel: +39 035 946 111 E-mail: qualitymarks@gewiss.com

According to applicable UK regulations, the company responsible for placing the goods in UK market is:
GEWISS UK LTD - Unity House, Compass Point Business Park, 9 Stocks Bridge Way, ST IVES Cambridgeshire, PE27 5JL, United Kingdom tel: +44 1954 712757 E-mail: gewiss-uk@gewiss.com

+39 035 946 11
8:30 - 12:30 / 14:00 - 18:00
lunedì - venerdì / monday - friday

www.gewiss.com