



Energy Display

Gebrauchsanweisungen

MyHOME



Energy Display	4
Beschreibung	4
Symbole und Tasten	4
Wichtigste Anwendungen	6
Eigenschaften des Displays	7
Bereich der gemessenen Größen	8
Bereich der angezeigten Leitungen	8
Bereich der gemessenen Verbräuche und Status des Aktors	9
Bereich des Status der Stromlastkontrolle	11
Bereich Datum und Uhrzeit	14
Maßeinheit	15
Datenanzeige	17
Stromverbrauch	17
Verbrauch der Stromlastkontrolle	22
Stromlastkontrolle	25
Status der Stromlastkontrolle	25
Deaktivierte Stromlast(en)	26
Forcierte Stromlast(en)	27
Einstellungen	30
Einstellung der Helligkeit des Displays	30
Einstellung des akustischen Signals	32
Einstellung der Verbrauchsschwelle	33
Einstellung des Datums und der Uhrzeit	34
Zurückstellen der Zähler der von einem fortgeschrittenen Aktor gemessenen Verbräuche	35
Wartung	36
Im Falle eines Fehlers	36

Energy Display

Gebrauchsanweisungen

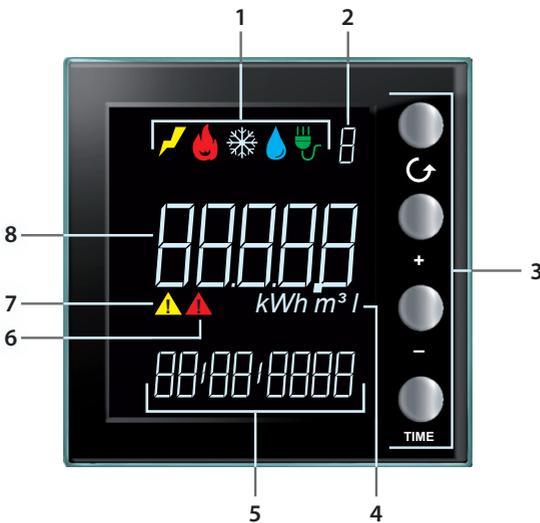
Energy Display

Beschreibung

Mit dem Energy Display können Sie den Strom-, Gas- und Wasserverbrauch kontrollieren, den täglichen, monatlichen und jährlichen Verbrauch anzeigen lassen, um jederzeit zu wissen, wie viel Energie benutzt wurde.

Das Energy Display kann zudem mit einem Stromlastkontrollsystem verbunden werden, um ggf. die von der Zentrale abgetrennten Stromlasten zu forcieren.

Symbole und Tasten



1. Leitungsanzeigesymbole ([siehe Symboltabelle](#)): es bleibt nur das Symbol der gewählten Leitung eingeschaltet.
2. Nummer der angezeigten Leitung (von 1 bis 9).
3. Taste zur Programmierung der Datenanzeige am Display ([siehe Tastentabelle](#)).
4. Maßeinheit.
5. Aktuelle Uhrzeit (4 Zahlen) oder Datum (8 Zahlen).
6. Statussymbol einer deaktivierten Stromlast (nur wenn mit einer Stromlastkontrolle konfiguriert).
7. Statussymbol einer forcierten Stromlast (nur wenn mit einer Stromlastkontrolle konfiguriert).
8. Verbrauchswert.

Symboltabelle



Stromsymbol.



Heizungssymbol.



Kühlungssymbol.



Wasserverbrauchssymbol.



Stromlastkontrollsymbol.

Tastentabelle

Taste	Anzeige der Verbräuche	Anzeige der Stromlasten	Benutzereinstellungen
	- Ermöglicht es, die am Display anzuzeigende Leitung zu wählen		- Menü der Benutzereinstellungen beenden
	- Je nach der mit der Taste TIME eingestellten Zeitspanne der Messung (Tag, Monat oder Jahr), können Sie hier die vorhergehende oder nachfolgende Zeitspanne anzeigen lassen	- Gewählte Stromlast forcieren (+) oder zurück zum kontrollierten Status (-)	- Einstellung der Display-Helligkeit - Freigabe des akustischen Signals - Einstellung der Schwelle - Einstellung von Uhrzeit und Datum
	- Wahl der anzuzeigenden Zeitspanne: täglicher, monatlicher oder jährlicher Verbrauch	mit fortgeschrittenem Aktor: - Anzeige Aktorstatus - Anzeige des momentanen Verbrauchs - Anzeige des Gesamtverbrauchs	- Bestätigung der angezeigten Einstellung und weiter zur nächsten

Energy Display

Gebrauchsanweisungen

Wichtigste Anwendungen

Das Energy Display bietet drei Betriebsarten:

1. Als Anzeigegerät der von Impulsgeräten gemessenen Energieverbräuche

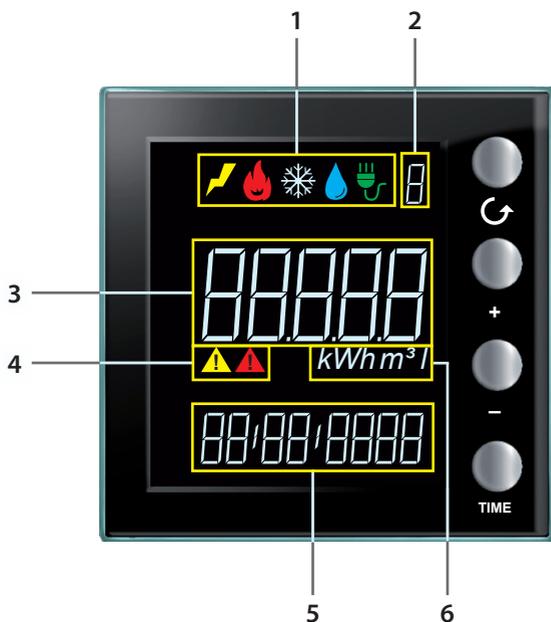


2. Als Anzeigegerät der Stromverbräuche
3. Als Anzeigegerät des Aktorenstatus der einzelnen Leitungen der Stromlastkontrolle und der entsprechenden Verbrauchsdaten



Eigenschaften des Displays

Die am Display angezeigten Daten können zur Klarheit in unterschiedlichen Bereichen aufgeteilt werden wie folgt:



1. Bereich der gemessenen Größen ([siehe entsprechenden Abschnitt](#))
2. Bereich der angezeigten Leitungen (von 1 bis 9) ([siehe entsprechenden Abschnitt](#))
3. Infobereich betreffend Verbrauch und Status des Aktors zur Stromlastkontrolle ([siehe entsprechenden Abschnitt](#))
4. Bereich des Status der Stromlastkontrolle ([siehe entsprechenden Abschnitt](#))
5. Bereich Datum und Uhrzeit ([siehe entsprechenden Abschnitt](#))
6. Bereich Maßeinheit ([siehe entsprechenden Abschnitt](#))

Energy Display

Gebrauchsanweisungen

Bereich der gemessenen Größen

Das Energy Display unterscheidet zwischen fünf verschiedenen Größen. Jede Größe wird mit dem eigenen Symbol angezeigt. Das Aufleuchten eines Symbols gibt an, welchen Verbrauch Sie kontrollieren möchten.

Das seitlich abgebildete Beispiel zeigt ein Fenster, in dem der Stromverbrauch angezeigt wird.



Bereich der angezeigten Leitungen

Die Vorrichtung verwaltet bis zu 9 Leitungen. Die am Display angezeigte Nummer gibt die Leitung an, deren Verbrauch kontrolliert wird.

Das seitlich abgebildete Beispiel zeigt ein Fenster, in dem die Leitung 2 angezeigt wird, die mit dem Gasverbrauch verbunden ist.



Bereich der gemessenen Verbräuche und Status des Aktors

In diesem Display-Bereich wird der Verbrauch und der Status der Vorrichtung je nach Konfiguration angezeigt. Nachfolgend einige Beispiele, die die Fenster der verschiedenen Modi beschreiben.

Anzeigemodus der Energiedaten: Es wird der Wert des Verbrauchs mit der entsprechenden Maßeinheit angezeigt. Das Wert- und Nummersymbol der kontrollierten Leitung leuchten auf. Zudem wird der momentane Verbrauch mit der laufenden Uhrzeit und der Gesamtverbrauch mit dem entsprechenden Bezugsdatum (Tag, Monat oder Jahr) angezeigt.



Zustand des Aktors im Modus Stromlastkontrolle: Es werden der Status des Aktors (On oder Off), das Symbol der Stromlasten, die Nummer der Leitung und die laufende Uhrzeit angezeigt.



Energy Display

Gebrauchsanweisungen

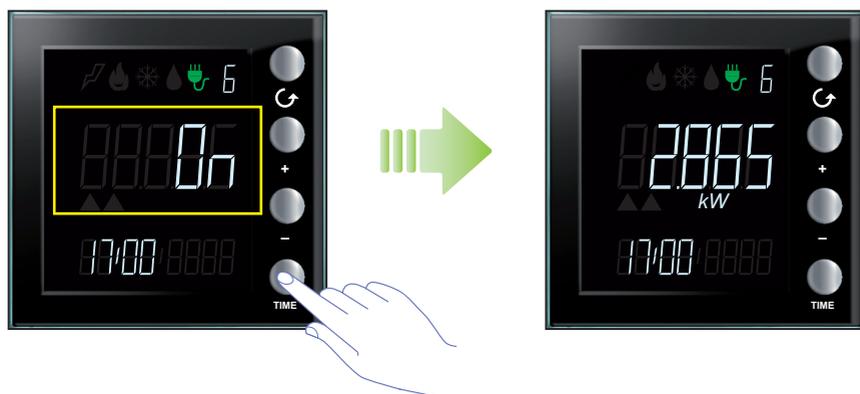
Anzeige der Verbräuche im Modus Stromlastkontrolle: Es werden der Verbrauch, die Maßeinheit, das Symbol der Stromlastkontrolle, die Nummer der Leitung und die aktuelle Uhrzeit, im Modus momentaner Verbrauch, oder das Bezugsdatum (Tag, Monat, Jahr) im Modus Gesamtverbrauch angezeigt.



Bereich des Status der Stromlastkontrolle

Dieser Bereich gibt den Status der Stromlastkontrollen an, wenn das Energy Display mit einem Stromlastkontrollsystem verbunden ist. Es gibt drei verschiedene Status:

Freigegebener Status: Die der Vorrichtung zugeteilten Stromlasten sind freigegeben. Es werden keine weiteren Symbole angezeigt.



Deaktivierter Status: Wenn eine Stromlast deaktiviert wird, werden am Display die entsprechende Leitung und das rote Warnsymbol automatisch angezeigt. Durch Drücken der Taste  werden die anderen vorhandenen Leitungen angezeigt; das Warnsymbol ist immer sichtbar.

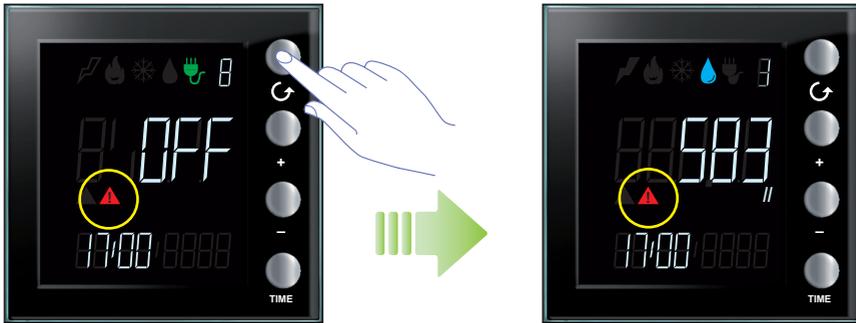
Anzeige der deaktivierten Leitung; der Status des Aktors ist OFF.



Energy Display

Gebrauchsanweisungen

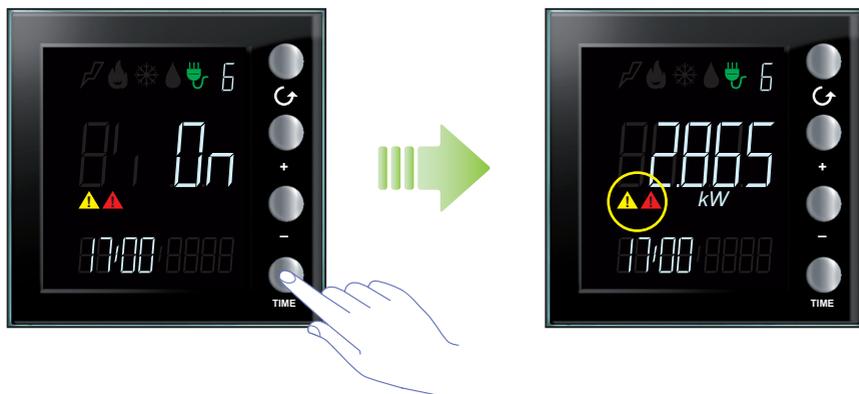
Das rote Warnsymbol bleibt am Display unabhängig von der kontrollierten Leitung angezeigt, um zu melden, dass zumindest eine mit dem Energy Display verbundene Stromlast deaktiviert ist.



Status forcierte Stromlast: Das gelbe Warnsymbol wird am Display angezeigt, um zu melden, dass die angezeigte Stromlast manuell freigegeben bzw. forciert wurde.



Status der deaktivierten und forcierten Stromlasten: Wenn mehrere mit dem Energy Display verbundene Stromlasten deaktiviert und einige davon (nicht alle) forciert wurden, werden beide Warnsymbole angezeigt. Das rote Warnsymbol wird unabhängig von der kontrollierten Leitung angezeigt, während das gelbe Warnsymbol nur aufleuchtet, wenn die entsprechende forcierte Stromlast angezeigt wird.



Energy Display

Gebrauchsanweisungen

Bereich Datum und Uhrzeit

In diesem Displaybereich können die Uhrzeit oder das Datum angezeigt werden.

Die Uhrzeit leuchtet auf, wenn das Energy Display den momentanen Verbrauch anzeigt.



Das Datum wird angezeigt, wenn die Vorrichtung auf den Modus Gesamtverbrauch geschaltet ist.

Bei dem täglichen Verbrauch erscheint das Datum im Format Tag, Monat, Jahr; bei dem monatlichen Verbrauch erscheint es im Format Monat, Jahr und bei dem jährlichen Verbrauch erscheint nur das Bezugsjahr.



Maßeinheit

In diesem Bereich wird die Maßeinheit des kontrollierten Verbrauchs angezeigt. Es stehen folgende Maßeinheiten zur Verfügung:

Watt (W): Dies ist die Maßeinheit des momentanen Stromverbrauchs (gelieferte Leistung).

Wenn der Wert größer als 999 W ist, wird er automatisch in Kilowatt ausgedrückt (1399 W = 1,399 kW).



Wattstunde (Wh): Dies ist die Maßeinheit des Stromverbrauchs während der angegebenen Zeitspanne.

Wenn der Wert größer als 999 Wh ist, wird er automatisch in Kilowattstunden ausgedrückt (1250 W = 1,250 kWh).



Energy Display

Gebrauchsanweisungen

Liter (l): Dies ist die Maßeinheit des Wasserverbrauchs (Stundendurchsatz).

Wenn der Wert größer als 999 l ist, wird er automatisch in Kubikmetern ausgedrückt (1399 l = 1,399 m³).

Anmerkung: Die abgebildete Anzeige ist die Default-Anzeige, die jedoch bei der Programmierung geändert werden kann. Wenden Sie sich an Ihren Installateur für weitere Informationen.



Kubikmeter (m³): Dies ist die Maßeinheit des Gasverbrauchs (Stundendurchsatz). Der Wert wird in m³ auch unterhalb einer Einheit ausgedrückt (0.835 m³ = 835 l).



Datenanzeige

Zur Anzeige der Energiedaten erhält das Energy Display die Verbrauchsdaten von entsprechenden Messgeräten (z.B. elektrische Messgeräte oder Impulszähler) und zeigt sie wie nachstehend beschrieben an.

Stromverbrauch

Der Stromverbrauch wird aufgrund des Verbrauchs der Leitung, Steckdosen sowie des Kühl- und Heizsystems gemessen. Die Daten werden in Watt (W) (momentaner Verbrauch) oder in Wattstunden (Wh) (Gesamtverbrauch) ausgedrückt.

Der Verbrauch (Stundendurchsatz) wird aufgrund des Gas- und Wasserbrauchs gemessen. Die Daten sind in Liter (l) oder in Kubikmetern (m³) ausgedrückt.

Beispiel: Anzeige des Stromverbrauchs



Beispiel: Anzeige des Volumenbrauchs



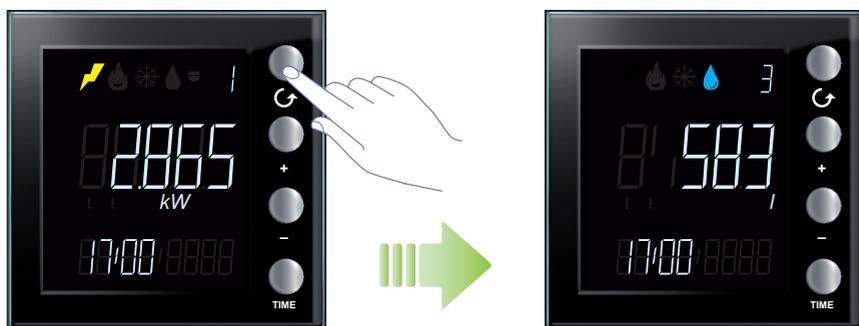
Im Standby zeigt das Display folgende Informationen an:

1. Symbol des gemessenen Verbrauchs;
2. Aktuelle Uhrzeit;
3. Nummer der kontrollierten Leitung;
4. Wert des momentanen Verbrauchs, entsprechende Maßeinheit oder Status des Aktors (zur Stromlastkontrolle).

Energy Display

Gebrauchsanweisungen

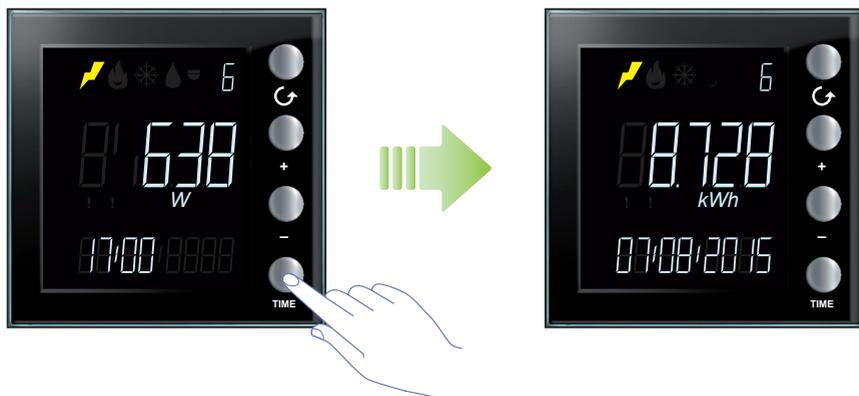
Es können die Daten aller konfigurierten Leitungen angezeigt werden, wenn die Taste  gedrückt wird. Bei jedem Druck schaltet die Vorrichtung auf die nachfolgende konfigurierte Leitung um.



Wenn die gewählte Leitung keinen Verbrauch zeigt, sieht das Bild am Display folgendermaßen aus:



Nachdem eine Leitung gewählt worden ist, können die Daten des Gesamtverbrauchs durch Drücken der Taste "TIME" angezeigt werden. Bei jedem Tastendruck, schaltet die Vorrichtung zyklisch vom momentanen Verbrauch auf den täglichen, den monatlichen und den jährlichen Verbrauch um.



Im Modus Gesamtverbrauch werden am Display der Vorrichtung folgende Informationen angezeigt:

- Symbol der gemessenen Größe;
- Nummer der kontrollierten Leitung;
- täglicher, monatlicher oder jährlicher Verbrauch;
- Bezugsdatum: Tag, Monat, Jahr oder Monat und Jahr oder nur das Jahr.

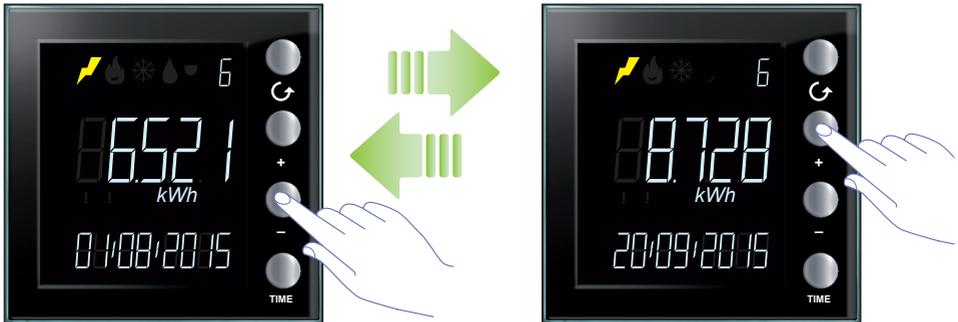
Während der Anzeige der Gesamtverbräuche können der gewünschte Tag, der Monat oder das Jahr durch Drücken der Tasten "+" e "-" angegeben werden.



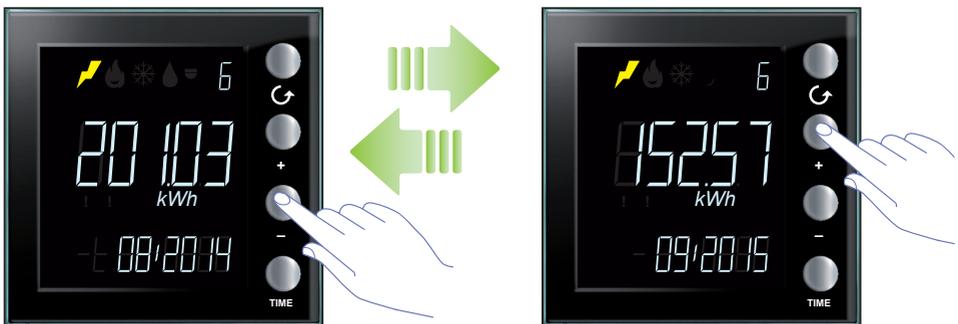
Energy Display

Gebrauchsanweisungen

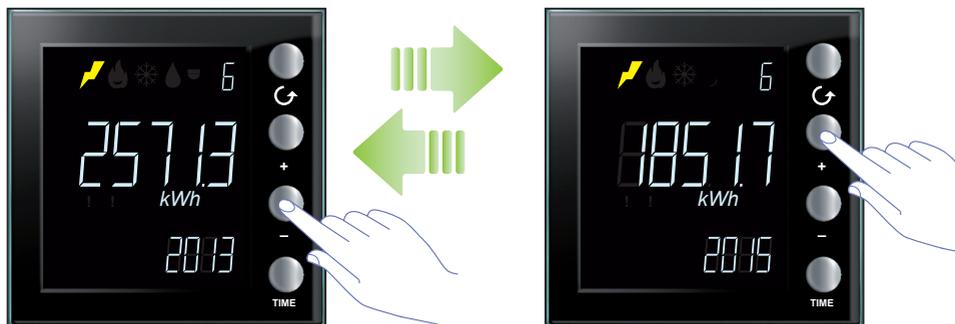
Im Modus des täglichen Verbrauchs, zeigt das Energy Display die Verbräuche aller Tage des laufenden oder vorhergehenden Monats an. Wenn beispielsweise das laufende Datum der 20.09.2015 ist, können die Daten des täglichen Verbrauchs vom 01.08.2015 bis 20.09.2015 angezeigt werden.



Im Modus des monatlichen Verbrauchs, zeigt das Energy Display die Verbräuche des laufenden oder der 13 vorhergehenden Monate an. Wenn beispielsweise das laufende Datum der 20.09.2015 ist, können die Daten des monatlichen Verbrauchs vom 08.2014 bis 09.2015 angezeigt werden.



Im Modus des jährlichen Verbrauchs, zeigt das Energy Display die Verbräuche des laufenden oder der 2 vorhergehenden Jahre an. Wenn beispielsweise das laufende Datum der 20.09.2015 ist, können die Daten des Verbrauchs von 2013 bis 2015 angezeigt werden.



Energy Display

Gebrauchsanweisungen

Verbrauch der Stromlastkontrolle

Im Modus Stromlastkontrolle zeigt die Vorrichtung den Status der Aktoren und die entsprechenden Verbrauchsdaten an. **Die Werte werden in Watt (W) (momentaner Verbrauch) oder in Wattstunden (Wh) (Gesamtverbrauch) ausgedrückt.**

Im Standby zeigt das Display folgende Informationen an:

- Symbol der Stromlastkontrolle
- Nummer der kontrollierten Leitung
- Aktorstatus
- Aktuelle Uhrzeit



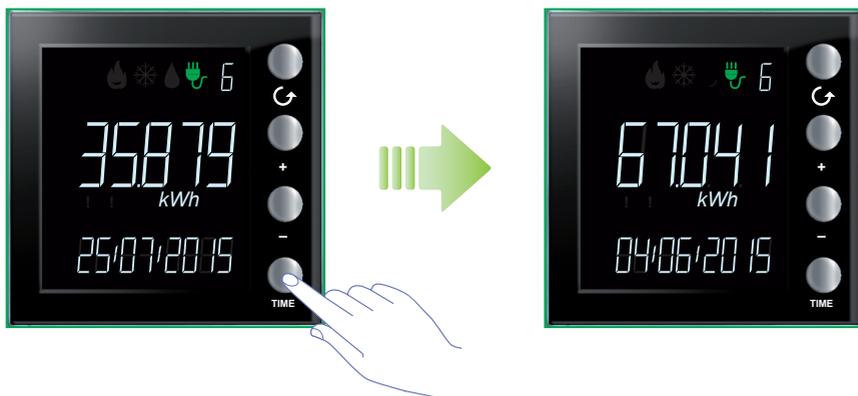
Durch Drücken der Taste  können die Daten aller Aktoren angezeigt werden.



Falls ein **Basis-Aktor** installiert ist, zeigt das Energy Display nur den Status des Aktors (**On** oder **Off**) an. Die Taste "TIME" hat keine Wirkung. Werden die Tasten "+" e "-" kurz gedrückt, kann der Status des Aktors forciert werden ([siehe entsprechenden Abschnitt](#)).



Falls ein **fortgeschrittener Aktor** installiert ist, können die Daten des Verbrauchs durch Drücken der Taste "TIME" und nach Anwahl der Leitung angezeigt werden.



Durch einen zweiten oder dritten Druck der Taste "TIME" können die Verbräuche der beiden Zähler mit dem Datum der letzten Rückstellung angezeigt werden.

Energy Display

Gebrauchsanweisungen

Im Modus momentaner Verbrauch werden am Display der Vorrichtung folgende Informationen angezeigt:

- Symbol der Stromlastkontrolle
- Nummer der kontrollierten Leitung
- Wert des momentanen Verbrauchs mit der entsprechenden Maßeinheit
- Aktuelle Uhrzeit

Wenn die gewählte Leitung keinen Verbrauch zeigt, sieht das Bild am Display folgendermaßen aus:



Im Modus Gesamtverbrauch werden am Display der Vorrichtung folgende Informationen angezeigt:

- Symbol der Stromlastkontrolle
- Nummer der kontrollierten Leitung
- Wert des momentanen Verbrauchs mit der entsprechenden Maßeinheit
- Bezugsdatum: Tag / Monat / Jahr



In diesem Fall zeigt das Energy Display den Gesamtverbrauch der beiden Zähler ab dem Datum der letzten Rückstellung an.

Um den Gesamtverbrauch eines fortgeschrittenen Aktors auf Null zurück zu stellen, gleichzeitig die Tasten "+ e -" 7 Sekunden lang drücken.

Anmerkung: Um den Status eines fortgeschrittenen Aktors zu forcieren, die Taste "+" drücken, und die Taste "-" drücken, um das Forcieren zu löschen.

Stromlastkontrolle

Status der Stromlastkontrolle

Wenn einer Leitung des Energy Displays eine Vorrichtung zur Stromlastkontrolle zugeteilt wird, zeigt das Display die Informationen über den Status der verwalteten Stromlasten durch 2 Warnsymbole an und erzeugt akustische Signale (**wenn aktiviert, siehe entsprechenden Abschnitt**).

Unter normalen Umständen sind alle mit dem Energy Display verbundenen Stromlasten freigegeben und alle Warnsignale sind gelöscht.



Energy Display

Gebrauchsanweisungen

Deaktivierte Stromlast(en)

Wenn eine Stromlast von der Zentrale der Stromlastkontrolle deaktiviert wird, wird ein rotes Warnsymbol am Display angezeigt, unabhängig davon, ob die Deaktivierung die angezeigte Leitung betrifft oder nicht.

Die seitliche Abbildung zeigt ein Beispiel, bei dem mindestens eine Stromlast deaktiviert ist. Da jedoch die Stromlast der Leitung 6 aktiviert ist, wird entweder der momentane oder der gesamte Verbrauch angezeigt.



Wenn eine Leitung mit deaktivierter Stromlast angezeigt wird, erscheint am Display der Status OFF.



Wenn eine Stromlast deaktiviert wird, zeigt das Display die Seite der davon betroffenen Leitung zusammen mit dem Status OFF und dem roten Warnsymbol an und erzeugt ein akustisches Signal (wenn aktiviert). Wenn danach eine weitere Stromlast deaktiviert wird, zeigt das Energy Display die entsprechende Leitung an. Das rote Warnsymbole erlischt, wenn keine Stromlast deaktiviert ist.

Forcierte Stromlast(en)

Mit der Taste + kann eine an die Zentrale der Stromlastkontrolle verbundene Stromlast forciert werden. Eine Stromlast kann auch vorsorglich forciert werden: Eine Stromlast kann auch dann forciert aktiviert werden, wenn sie nicht von der Zentrale deaktiviert wurde.

Wenn die Stromlast forciert wird, wird das gelbe Warnsignale nur während der Anzeige der entsprechenden Leitung angezeigt.

Die seitliche Abbildung zeigt ein Beispiel, bei dem die Stromlast der Leitung 6 forciert worden ist.



Energy Display

Gebrauchsanweisungen

Nachstehend wird die Vorgehensweise zur Forcierung einer Stromlast beschrieben.
Im unten aufgeführten Beispiel sind die Leitungen 4 und 6 von der Zentrale deaktiviert worden.

Drücken Sie die Taste , um die Leitung zu wählen, deren Stromlast forciert werden soll (z.B. Leitung 6).

Das Display zeigt das rote Warnsymbol und den Status OFF an.



Drücken Sie die Taste "+", um die Stromlast zu forcieren.

Das Display zeigt das gelbe Warnsymbol und den Status ON an.

Da eine weitere Stromlast auf OFF geschaltet ist (Leitung 4), bleibt das rote Warnsymbol angezeigt.



Drücken Sie die Taste , um die Leitung 4 zu wählen.
Das Display zeigt das rote Warnsymbol und den Status OFF an.



Drücken Sie die Taste "+", um die Stromlast zu forcieren.
Das Display zeigt das gelbe Warnsymbol und den Status ON an.
Das rote Warnsymbole erlischt, weil keine Stromlasten mehr deaktiviert sind.



Energy Display

Gebrauchsanweisungen

Einstellungen

Wird die Taste TIME mehr als 7 Sekunden lang gedrückt, wird die Programmierungsprozedur abgerufen.

Bei dieser Prozedur können folgende Parameter eingestellt werden: Helligkeit des Displays, akustisches Signal, Alarmschwelle, Uhrzeit und Datum.

Erst wenn alle Parameter eingestellt worden sind (Helligkeit des Displays, akustisches Signal, Alarmschwelle, Uhrzeit und Datum) werden die Einstellungen gespeichert.



Die Programmierungsprozedur muss innerhalb von 5 Minuten vervollständigt werden. Nach Ablauf dieser Zeit gehen die neuen Einstellungen verloren.

Einstellung der Helligkeit des Displays

Wenn die Taste TIME mehr als 7 Sekunden lang gedrückt, kann die Programmierungsprozedur beginnen.



Drücken Sie die Tasten "+" e "-", um die Helligkeit einzustellen.

Gegen Sie einen Wert zwischen 1 und 10 ein oder schalten Sie auf OFF. Das Display zeigt den eingestellten Wert an und regelt die Helligkeit dementsprechend.



Drücken Sie die Taste TIME ein Mal oder mehrmals, um die nachfolgenden Einstellungen vorzunehmen oder die vorgenommenen Einstellungen zu speichern.

Energy Display

Gebrauchsanweisungen

Einstellung des akustischen Signals

Drücken Sie die Taste TIME mehr als 7 Sekunden lang, um die Programmierungsprozedur zu starten.

Drücken Sie die Taste TIME, um die nachfolgenden Einstellungen vornehmen zu können (Helligkeit des Displays und akustisches Signal).



Drücken Sie die Tasten "+" e "-", um das akustische Signal zu aktivieren oder zu deaktivieren. Am Display erscheint das Symbol "b" und der Status ON oder OFF.

Drücken Sie die Taste TIME ein Mal oder mehrmals, um die nachfolgenden Einstellungen vornehmen zu können oder die vorgenommenen Einstellungen zu speichern.



Anmerkung: Diese Einstellung ist nur in Gegenwart einer Stromlastkontrolle oder einer Alarmschwelle möglich.

Einstellung der Verbrauchsschwelle

Mit der nachfolgenden Prozedur können Sie die momentanen Verbräuche einer Leitung durch Einstellen einer Verbrauchsschwelle noch besser kontrollieren. Wenn der eingestellte Wert überschritten wird, ertönt ein akustisches Signal. Ein akustisches Signal ertönt nochmals, wenn die Verbräuche wieder innerhalb der vorgesehenen Parameter liegen.

Drücken Sie die Taste TIME mehr als 7 Sekunden lang, um die Programmierungsprozedur zu starten.

Drücken Sie die Taste TIME, um die Verbrauchsschwelle einzustellen.



Drücken Sie die Tasten "+" e "-", um den Wert der Schwelle des allgemeinen Stromverbrauchs einzustellen (zwischen 1 und 65535 oder OFF).

Wenn die Schwelle überschritten wird, ertönen 5 kurze Pieptöne (wenn der Summer aktiviert ist).

Wenn der Verbrauch wieder im vorgesehenen Range liegt, ertönt ein langer Piepton.



Energy Display

Gebrauchsanweisungen

Einstellung des Datums und der Uhrzeit

Drücken Sie die Taste TIME mehr als 7 Sekunden lang, um die Programmierungsprozedur zu starten.



Drücken Sie die Tasten "+" e "-", um die Uhrzeit einzustellen.

Drücken Sie die Taste TIME, um von Minuten auf Tag, Monat und Jahr umzuschalten.



Drücken Sie die Taste TIME ein Mal oder mehrmals, um die nachfolgende Einstellung vornehmen zu können oder die vorgenommenen Einstellungen zu speichern.

Zurückstellen der Zähler der von einem fortgeschrittenen Aktor gemessenen Verbräuche

Mit dieser Prozedur können Sie den Wert der Gesamtverbräuche der gewählten Leitung auf Null zurückstellen. Die Messung beginnt gleich danach von vorne. Damit können Sie eine bestimmte Zeitspanne messen.

Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die Verbräuche durch einen fortgeschrittenen Aktor gemessen werden (wenden Sie sich an Ihren Installateur für weitere Informationen).

Drücken Sie die Taste TIME "+" e "-" gleichzeitig mehr als 7 Sekunden lang, um die Zähler auf Null zurück zu stellen.



Nach dem Reset, beginnt das Messen von vorne.



Energy Display

Gebrauchsanweisungen

Wartung

Im Falle eines Fehlers

Wenn am Display das Symbol "Er" gefolgt von einer Nummer angezeigt wird, meldet das Energy Display einen Fehler. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Installateur.

Nachstehend ein Beispiel eines Fensters mit der Fehlermeldung.



Die Garantie erlischt automatisch im Falle von Fahrlässigkeit, ungeeignetem Gebrauch, Änderungen durch unbefugtes Personal.

