

## 6.1.1 Menu standard

En service normal, l'appareil est en configuration menu standard. L'afficheur laisse apparaître le tarif 2. Une courte impulsion sur la touche commute le menu au pas suivant. Au dernier pas du menu standard, une impulsion longue offre la possibilité de passer en mode Test ou en mode Edition. Dans n'importe quelle position du menu edition, une longue impulsion (> 5 s) rétablit le menu standard. De même lorsque aucune impulsion n'est appliquée durant plus de 5 minutes.

1) Compteurs avec interface M-BUS uniquement

2) Compteurs non agréés ou avec menu d'édition non verrouillé.

**K** = Impulsion courte de la touche (t > 2 s)

**L** = Impulsion longue de la touche (t > 5 s)

Menu standard		
Point du menu	Affichage	Touche
Affichage standard, Tarif 2		<b>K</b> ou <b>L</b>
Affichage test		<b>K</b> ou <b>L</b>
Tarif 1, Energie réelle positive		<b>K</b> ou <b>L</b>
Tarif 2 (si configuré) Energie réelle		<b>K</b> ou <b>L</b>
Tarif 1 (si configuré) Energie réelle negative		<b>K</b> ou <b>L</b>

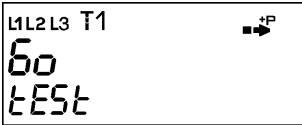
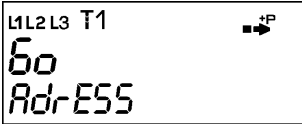
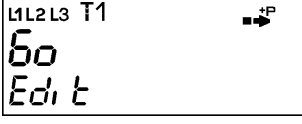
Suite page suivante

Suite du menu standard

<p>Tarif 2 (si configuré) Energie réelle négative</p>	<p>L1 L2 L3 T1 00060834<sup>-P</sup> kWh t2 Out</p>	<p><b>K</b> ou <b>L</b></p>
<p>U-Constante du convertisseur (compteurs avec convertisseurs)</p>	<p>L1 L2 L3 T1 100 U-Const</p>	<p><b>K</b> ou <b>L</b></p>
<p>I-Constante du convertisseur (compteurs avec convertisseurs)</p>	<p>L1 L2 L3 T1 10 I-Const</p>	<p><b>K</b> ou <b>L</b></p>
<p>Constante de sortie Imp./kWh</p>	<p>L1 L2 L3 T1 5000 50Const</p>	<p><b>K</b> ou <b>L</b></p>
<p>Durée d'impulsion en sec. (compteurs non agréés)</p>	<p>L1 L2 L3 T1 0.050 SEC 50LEn6</p>	<p><b>K</b> ou <b>L</b></p>
<p>Adresse primaire (seulement compteurs avec Interface M-BUS)</p>	<p>L1 L2 L3 T1 001 1AdRESS</p>	<p><b>K</b> ou <b>L</b></p>
<p>Sekundäradresse (seulement compteurs avec Interface M-BUS)</p>	<p>L1 L2 L3 T1 00000356 2AdRESS</p>	<p><b>K</b> ou <b>L</b></p>
<p>Baudrate M-BUS (seulement compteurs avec Interface M-BUS)</p>	<p>L1 L2 L3 T1 9600 bAUDrAt</p>	<p><b>K</b> ou <b>L</b></p>
<p>Registre d'erreurs</p>	<p>L1 L2 L3 T1 00000000 Error</p>	<p><b>K</b> ou <b>L</b></p>
<p>Version Firmware</p>	<p>L1 L2 L3 T1 30200000 UErSi on</p>	<p><b>K</b> ou <b>L</b></p>

Suite page suivante

Suite du menu standard

<p>Activation du Mode Test</p>		<p><b>K</b> Prochain point du menu</p> <p><b>L</b> Entrée en Mode Test</p>
<p>Activation du menu Adresses</p>		<p><b>K</b> Prochain point du menu</p> <p><b>L</b> Entrée en menu Adresse (Voir chap.6.1.3 Menu adresse)</p>
<p>Activation du menu Edition</p>		<p><b>K</b> Vers affichage standard</p> <p><b>L</b> Entrée mode Edition (Voir chap.6.1.4 Editiermodus)</p>

## 6.1.2 Mode Test (nur für Eichung)

Dass sich der Zähler im Mode Test befindet, wird durch einen blinkenden Stern in der Anzeige angezeigt.

In der Affichage standard des Mode Test werden, sofern konfiguriert, immer die beiden Tarifregister (T1 und T2) der momentan aktiven Energierichtung ou der zuletzt aktiven Energierichtung angezeigt.

Die Darstellung der Energiewerte erfolgt mit erhöhter Auflösung, d.h. die Tarife werden 7-stellig mit 2 zusätzlichen Nachkommastellen (max. 5) angezeigt.

Weiterhin blinkt die LED Test mit einer 10-fach höheren ImpulsFréquence und einer Impulslänge von 3 ms.

Mit einem kurzen Touchendruck wird Prochain point du menu weitergeschaltet.

Am Ende des Prüfmodus gibt es die Möglichkeit, mit einem langen Touchendruck in das Menu adresse <sup>1)</sup> ou in den Editiermodus <sup>2)</sup> zu wechseln.

Die Möglichkeit, in ein anderes Menü/Modus zu schalten, wird auf der Anzeige durch ein „Go“ dargestellt. Bei einem längeren Touchendruck (> 5 s) springt die Anzeige von jeder Stelle des Mode Test zurück zur Affichage standard.

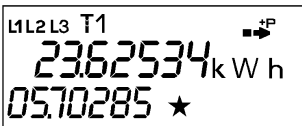

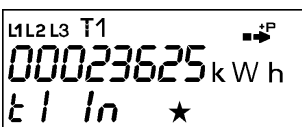
Verlassen wird der Mode Test mit einem langen Touchendruck im Point du menu „Escape“, nach Spannungswiederkehr ou nach 24 h. Die Anzeige schaltet dann in die Affichage standard des Menu standards.

<sup>1)</sup> seulement compteurs avec Interface M-BUS

<sup>2)</sup> nur bei ungeeichten Zählern und Zählern mit nicht verriegeltem Editiermodus

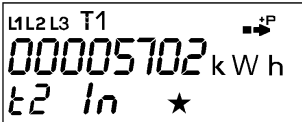

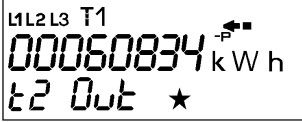
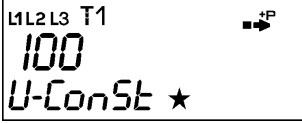
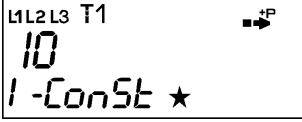
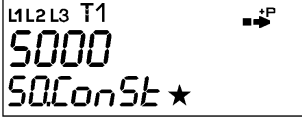
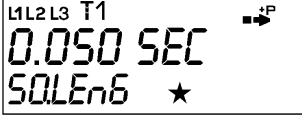
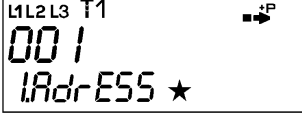
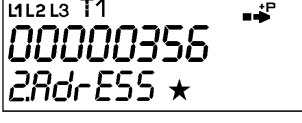
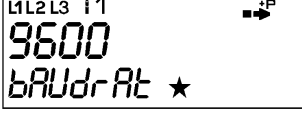
**K** = kurzer Touchendruck ( $t_{\text{Betätigung}} < 2 \text{ s}$ )

**L** = langer Touchendruck ( $2 \text{ s} \leq t_{\text{Betätigung}} < 5 \text{ s}$ )

Mode Test		
Point du menu	Affichage	Touche (Betätigung führt, wenn nicht anders angegeben, Prochain point du menu)
Affichage standard 1. Zeile: Tarif 1 2. Zeile: Tarif 2 (wenn konfiguriert)		<b>K</b> ou <b>L</b>
Mode Test verlassen und ins Menu standard wechseln		<b>K</b> Prochain point du menu <b>L</b> Mode Test verlassen
Tarif 1, positive Energie réelle		<b>K</b> ou <b>L</b>

Suite page suivante

Fortsetzung des Mode Test

Tarif 2 (si configuré) positive Energie réelle		<b>K</b> ou <b>L</b>
Tarif 1 (si configuré) negative Energie réelle		<b>K</b> ou <b>L</b>
Tarif 2 (si configuré) negative Energie réelle		<b>K</b> ou <b>L</b>
U-Constante du convertisseur (compteurs avec convertisseurs)		<b>K</b> ou <b>L</b>
I-Constante du convertisseur (compteurs avec convertisseurs)		<b>K</b> ou <b>L</b>
Constante de sortie Imp./kWh (seulement compteurs avec S0-Ausgang)		<b>K</b> ou <b>L</b>
Impulslänge in Sekunden (seulement compteurs avec S0-Ausgang)		<b>K</b> ou <b>L</b>
Primäradresse (seulement compteurs avec Interface M-BUS)		<b>K</b> ou <b>L</b>
Sekundäradresse (seulement compteurs avec Interface M-BUS)		<b>K</b> ou <b>L</b>
Baudrate M-BUS (seulement compteurs avec Interface M-BUS)		<b>K</b> ou <b>L</b>

Suite page suivante

Fortsetzung des Mode Test

Fehlerregister		<input type="checkbox"/> <b>K</b> ou <input type="checkbox"/> <b>L</b>
Version Firmware		<input type="checkbox"/> <b>K</b> ou <input type="checkbox"/> <b>L</b>
Activation des Menu adresses		<input checked="" type="checkbox"/> <b>K</b> <b>Prochain point du menu</b> <input type="checkbox"/> <b>L</b> Entrée endas Menu adresse (Voir chap.6.1.3 Menu adresse)
Activation des Editiermodus		<input checked="" type="checkbox"/> <b>K</b> <b>zur Affichage standard</b> <input type="checkbox"/> <b>L</b> Entrée enden Editiermodus (Voir chap.6.1.4 Editiermodus)

### 6.1.3 Menu adresse

Das Menu adresse steht nur zur Verfügung, wenn der Zähler über eine Interface M-BUS verfügt.

Im Menu adresse kann die Primäradresse, die Sekundäradresse sowie die Baudrate geändert werden.

Ab Werk verfügt der Zähler über folgende Einstellungen:

Primäradresse: 001

Sekundäradresse: 8-stellig mit führenden Nullen, z.B. 00390747 (Seriennummer)

Baudrate: 2400 Baud

Mit einem kurzen Touchendruck wird Prochain point du menu weitergeschaltet. Bei einem längeren Touchendruck (> 5 s) springt die Anzeige von jeder Stelle des Menu standards zurück zur Affichage standard. Dies geschieht auch, wenn die Touche länger als 5 Minuten nicht betätigt wird.

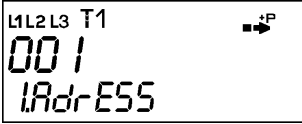
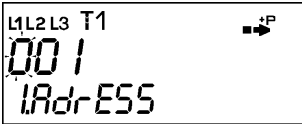
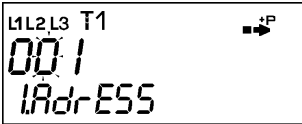
Am Ende des Menu addresses gibt es die Möglichkeit, mit einem langen Touchen-druck das Menu adresse zu verlassen (Anzeige „Escape“) ou durch kurzen Touchendruck an den Anfang des Menu addresses zu schalten.

**K** = kurzer Touchendruck ( $t_{\text{Betätigung}} < 2 \text{ s}$ )

**L** = langer Touchendruck ( $2 \text{ s} \leq t_{\text{Betätigung}} < 5 \text{ s}$ )

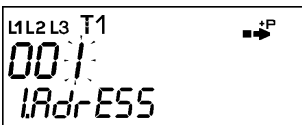
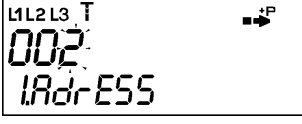
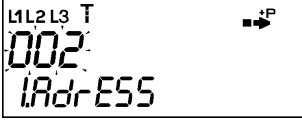
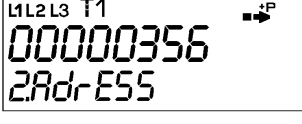
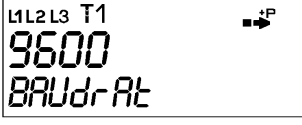
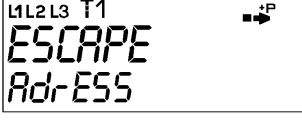
#### Editierbeispiel:

In der folgenden Tabelle wird beispielsweise der Wert für die Primäradresse von 001 auf 002 geändert. Zum Ändern der Sekundäradresse und der Baudrate gilt dieselbe Vorgehensweise.

Adressemenü		
Point du menu	Affichage	Touche (Betätigung führt, wenn nicht anders angegeben, Prochain point du menu)
Primäradresse (einstellbar von 0-250)		<b>K</b> Prochain point du menu <b>L</b> Wert editieren
Editieren des ersten Digits (Digit blinkt )		<b>K</b> Digit um 1 hochzählen <b>L</b> nächstes Digit editieren
Editieren des zweiten Digits (Digit blinkt )		<b>K</b> Digit um 1 hochzählen <b>L</b> nächstes Digit editieren

Suite page suivante

Fortsetzung des Menu adresses

<p>Editieren des dritten Digits (Digit blinkt )</p>		<p><b>K</b> Digit um 1 hochzählen</p> <p><b>L</b> zur Wertübernahme</p>
<p>Editieren des dritten Digits (Digit blinkt )</p>		<p><b>K</b> Digit um 1 hochzählen</p> <p><b>L</b> zur Wertübernahme</p>
<p>Wertübernahme (alle Digits blinken)</p>		<p><b>K</b> Editieren des ersten Digits</p> <p><b>L</b> Übernahme des editierten Werts, weiter Prochain point du menu</p>
<p>Sekundäradresse (einstellbar von 0-99999999)</p>		<p><b>K</b> Prochain point du menu</p> <p><b>L</b> Wert editieren</p>
<p>Baudrate M-BUS (einstellbar 300, 2400, und 9600 Baud)</p>		<p><b>K</b> Prochain point du menu</p> <p><b>L</b> Wert editieren</p>
<p>Menu adresse verlassen und zur Affichage standard wechseln</p>		<p><b>K</b> zum Menüanfang</p> <p><b>L</b> Menu adresse verlassen</p>



## 6.1.4 Editiermodus

Der Editiermodus steht nur bei ungeeichten Zählern zur Verfügung. Nach der Eichung des Zählers können die Werte im Editiermodus nicht mehr geändert werden.

Im Editiermodus sind folgende Parameter veränderbar:

a) **Spannungswandlerverhältnis<sup>1</sup> VT 1<sup>2</sup>...999** (nur ganzzahlige Werte)

b) **Stromwandlerverhältnis<sup>1</sup> CT 1<sup>2</sup>...999** (nur ganzzahlige Werte)

Hinweis:

Werden die Wandlerfaktoren bei einem Zähler geändert, der bereits Energie registriert hat, so bleibt die Wertigkeit der schon registrierten Energie erhalten. Erst nach der Änderung werden die neuen Wandlerfaktoren berücksichtigt.

c) **Stelligkeiten der Comptage de l'énergie**

Die Zählwerksauflösung kann manuell über die Anzeigesteuerung verändert werden.

Mögliche Werte sind:

- direktmessende Zähler: 8.0<sup>2</sup>, 7.1, 6.2

- an Wandler angeschlossene Zähler:

Sekundärzähler: 6.2, 5.3<sup>2</sup>, 4.4

Primärzähler: Wert und Einheit ergeben sich aus den eingestellten Wandlerfaktoren für Spannung (VT) und Strom (CT) gemäß folgender Tabelle:

Wandlerfaktor (VT x CT)	Zählwerksauflösung „fein“	Zählwerksauflösung „default“	Zählwerksauflösung „grob“
≥ 1	4.4 kWh	5.3 kWh	6.2 kWh
≥ 10	5.3 kWh	6.2 kWh	7.1 kWh
≥ 100	6.2 kWh	7.1 kWh	8.0 kWh
≥ 1 000	4.4 MWh	5.3 MWh	6.2 MWh
≥ 10 000	5.3 MWh	6.2 MWh	7.1 MWh
≥ 100 000	6.2 MWh	7.1 MWh	8.0 MWh

d) **Valeur des impulsions für den Impulsausgang<sup>3</sup>**

Der Wertebereich ist abhängig von der Geräteausführung.

e) **Durée des impulsions<sup>3</sup>**

Die Durée des impulsions kann in Abhängigkeit von der Impulswertigkeit auf 30 ms,

50 ms ou 100 ms eingestellt werden.

- 30 ms ( $f_{\max} = 16,7$  Hz)

- 50 ms ( $f_{\max} = 10$  Hz)<sup>2</sup>

- 100 ms ( $f_{\max} = 5$  Hz)

Bei einem primären Impulsausgang kann die Impulswertigkeit und die Durée des impulsions nicht verändert werden. Die Impulswertigkeit ist fest auf 1 Imp./kWh und die Durée des impulsions fest auf 500 ms eingestellt (siehe auch

<sup>1</sup> bei Messwandlerzählern

<sup>2</sup> Defaultwert

<sup>3</sup> nur bei sekundärem Impulsausgang

---

Abschnitt **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** auf Seite **Erreur ! Signet non défini.**.)

Durch ein blinkendes Hand-Symbol in der Anzeige wird dargestellt, dass der Editiermodus aktiv ist. Der Anwender kann uneingeschränkt in den Editiermodus gelangen, um die Editierdaten zu ändern. Um den Editiermodus zu verriegeln, gibt es 2 Möglichkeiten:

**1. Über Passwortfunktion wieder aktivierbar**

Den Editiermodus mit „Close“ verlassen. In der Anzeige wird ein dauernd leuchtendes Hand-Symbol dargestellt. Durch Eingabe eines Passworts gelangt man wieder in den Editiermodus, um die Editierdaten zu ändern. Zum Ändern des alten Passworts ist wie bei der Eingabe der Wandlerfaktoren vorzugehen.

**2. Unwiderruflich**

Den Editiermodus mit „Close“ verlassen. Das Hand-Symbol wird nicht in der Anzeige dargestellt. Der Editiermodus kann anschließend nicht mehr aktiviert werden, um die Editierdaten zu ändern.

Mit einem kurzen Touchendruck wird Prochain point du menu weitergeschaltet, mit einem langen Touchendruck wird der angezeigte Wert editiert. Je nach Zählerausführung wird nun ein neuer Wert angezeigt. Mit einem kurzen Touchendruck wird auf den nächsten Wert geschaltet. Mit einem langen Touchendruck wird der angezeigte Wert übernommen und Prochain point du menu weitergeschaltet. Die Einstellungen aller anderen Werte im Editiermodus erfolgen nach dem gleichen Schema.

Bei der Eingabe von Wandlerfaktoren blinken zum Schluss alle eingestellten Digits. Die Übernahme dieses neu eingestellten Wertes erfolgt mit einem langen Touchendruck.

Bei einem längeren Touchendruck springt die Anzeige von jeder Stelle des Menu standards zurück zur Affichage standard. Dies geschieht auch, wenn die Touche länger als 5 Minuten nicht betätigt wird.

Am Ende des Editiermodus gibt es 2 Möglichkeiten, den Editiermodus zu verlassen. Mit einem langen Touchendruck bei Anzeige „Escape“, wird das Editiermenü verlassen, kann aber jederzeit wieder aufgerufen werden.

Bei Anzeige „Close“, wird bei nicht parametrierter Passwortfunktion das Editiermenü verlassen und der Editierstatus unwiderruflich verriegelt (kein Hand-Symbol in der Anzeige). Das Editiermenü kann dann definitiv nicht mehr aufgerufen werden. Die Anzeige schaltet zurück zur Affichage standard. In jedem Fall werden die editierten Daten übernommen.

Bei Anzeige „Close“, wird bei parametrierter Passwortfunktion das Editiermenü verlassen, der Anwender kann aber mit einem Passwort den Editierstatus wieder aktivieren (blinkendes Hand-Symbol). Die Anzeige schaltet zurück zur Affichage standard. Die editierten Daten werden übernommen.

**Hinweis:**

Wird die Touche länger als 5 min nicht betätigt, springt die Anzeige zurück in die Affichage standard. Der Editiermodus wird dabei nicht verriegelt, d.h. die Daten können später wieder editiert werden.

**K** = kurzer Touchendruck ( $t_{\text{Betätigung}} < 2 \text{ s}$ )

**L** = langer Touchendruck ( $2\text{ s} \leq t_{\text{Betätigung}} < 5\text{ s}$ )

### Editierbeispiel:

In der folgenden Tabelle wird beispielsweise der Wert für die Stelligkeit der Comptage de l'énergie „Scale“ von 8.0 auf 7.1 geändert. Zum Ändern der Wandler- und S0-Konstanten sowie der Impulslänge gilt die gleiche Vorgehensweise.

Wenn die Passwortfunktion parametrierbar ist und das Editiermenü mit „Close“ verriegelt ist, wird beim Entrée endas Editiermenü ein 3-stelliges Passwort abgefragt.



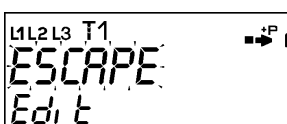

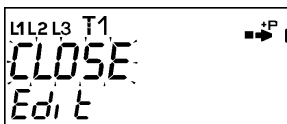
Editiermodus		
Point du menu	Affichage	Touche (Betätigung führt, wenn nicht anders angegeben, Prochain point du menu)
<b>Passwort eingeben</b> (wenn parametrierbar)		
Editieren des ersten Digits (Digit blinkt)		<b>K</b> Digit um 1 hochzählen <b>L</b> nächstes Digit editieren
Editieren des zweiten Digits (Digit blinkt)		<b>K</b> Digit um 1 hochzählen <b>L</b> nächstes Digit editieren
Editieren des zweiten Digits (Digit blinkt)		<b>K</b> Digit um 1 hochzählen <b>L</b> nächstes Digit editieren
Editieren des dritten Digits (Digit blinkt)		<b>K</b> Digit um 1 hochzählen <b>L</b> nächstes Digit editieren
Werteübernahme (alle Digits blinken)		<b>K</b> Editieren des ersten Digits <b>L</b> Übernahme des editierten Werts, weiter Prochain point du menu
U-Constante du convertisseur (compteurs avec convertisseurs)		<b>K</b> Prochain point du menu <b>L</b> Wert editieren
I-Constante du convertisseur (compteurs avec convertisseurs)		<b>K</b> Prochain point du menu <b>L</b> Wert editieren

Suite page suivante

<b>Beispiel: Ändern der Zählwerksstelligkeit</b>		
Stelligkeit der Comptage de l'énergie		<p><b>K</b> Prochain point du menu</p> <p><b>L</b> Wert editieren</p>
Eingestellter Wert (Wert blinkt)		<p><b>K</b> nächster Wert</p> <p><b>L</b> Wert übernehmen</p>
neu eingestellter Wert		<p><b>K</b> nächster Wert</p> <p><b>L</b> Wert übernehmen</p>
Constante de sortie Imp./kWh (seulement compteurs avec sekundärem)		<p><b>K</b> Prochain point du menu</p> <p><b>L</b> Wert editieren</p>
Impulslänge in Sekunden (seulement compteurs avec sekundärem)		<p><b>K</b> Prochain point du menu</p> <p><b>L</b> Wert editieren</p>
<b>Passwort ändern (wenn parametrier)</b>		
Passwort ändern?		<p><b>K</b> zur Anzeige Escape (Mode Test verlassen)</p> <p><b>L</b> Passwort editieren</p>
Erstes Digits blinkt		<b>Eingabe des korrekten Passworts (siehe Tabellenanfang)</b>
Falsches Passwort		<p><b>K</b> ou <b>L</b></p> <p>zur Anzeige Escape (Mode Test verlassen)</p>
Eingabe des neuen Passworts		<p><b>Eingabe des neuen Passworts (siehe Tabellenanfang)</b></p> <p><b>Nach Übernahme gelangt man Prochain point du menu.</b></p>

Suite page suivante

Fortsetzung des Editiermodus

<p>Mode Test verlassen und zur Affichage standard wechseln (nur bei aktiviertem Mode Test)</p>		<p><b>K</b> Prochain point du menu</p> <p><b>L</b> Wert editieren</p>
<p>Editiermodus verlassen</p>		<p><b>K</b> zum Menüanfang</p> <p><b>L</b> Wert editieren</p>
<p>Wert blinkt</p>		<p><b>K</b> zur Anzeige „CLOSE“</p> <p><b>L</b> Editiermodus verlassen, Wechsel zur Affichage standard und Übernahme aller Werte</p>
<p> Editiermodus verlassen</p> <p><b>Achtung: Bei nicht parametrierter Passwortfunktion wird durch langes Drücken der Touche der Editiermodus unwiderruflich verriegelt, d.h. es können keine Daten mehr editiert werden!</b></p>		<p><b>K</b> zurück zur Anzeige „ESCAPE“</p> <p><b>L</b> Editiermodus verlassen und unwiderruflich verriegeln, Wechsel Vers affichage standard und Übernahme aller Werte</p>

---

# Index

## A

Menu adresses ..... 18, 19, 21, 22, 24, 25, 26  
Schéma de raccordement ..... 8  
Touche de fonction ..... 12, 17, 18  
Sortie..... 4, 16, 27  
  Impulsions de sorties..... 6, 10, 12, 16, 27  
  Opto-MOSFET ..... 16

## B

Batterie..... 14, 17, 18

## D

Données ..... 14  
Champ tournant ..... 7

## E

Mode édition ..13, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 28, 29, 30, 31  
Utilisation individuelle..... 14  
Entrées ..... 6, 16  
  Tension de commande..... 16  
  Tension du système..... 14, 16  
EMV-Eigenschaften ..... 14  
Indisction de la direction de l'énergie..... 13  
Alimentation en énergie..... 14  
Comptage de l'énergie..... 14, 27, 29, 30

## F

Codes d'erreurs ..... 18  
Fréquence..... 12, 14

## G

Raccordement de barres..... 6, 10, 14  
Boîtier..... 11, 12, 14

## H

Symbole de la main..... 13, 28  
Montage sur rail..... 5

## I

Durée des impulsions ..... 16, 17, 27  
Valeur des impulsions..... 14, 27

## K

Classe de précision..... 12, 14  
Cache bornes..... 6, 8, 12  
Symbole de communication ..... 13

## L

LC-Affichage ..... 10, 12, 13, 14  
Humidité de l'air..... 14

## M

M-BUS ..... 11, 14, 16, 20, 23, 26  
Mode de mesure ..... 14

## P

Indication de phases ..... 13  
Plombage ..... 12  
LED Test ..... 12, 22  
Mode Test ..... 13, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 30, 31  
PTB-Logo agrément ..... 12

## S

Interface, M-BUS ..... 11, 14, 16, 20, 23, 26  
Spannungsausführungen ..... 4, 12, 13, 14, 17, 27  
Spannungswandlerverhältnis..... 27  
Menu standard..... 13, 18, 19, 22  
Stelligkeiten..... 27  
Stern-Symbol..... 13  
Stromausführungen..... 6, 7, 8, 12, 14, 27

## T

Tarifanzeige..... 13  
Temperaturbereich..... 14