






# BETA messen

## Einphasige Messgeräte

### Programmübersicht

#### Übersicht

Geräte	Seite	Anwendungsbereich	Standards	Einsatz		
				Zweckbau	Wohnbau	Industrie
	12/3	Zur Messung von kWh in einphasigen Netzen, z. B. in Industrieanlagen, Büros und Wohnungen in Mehrfamilienhäusern.	EN 50740-1, EN 50470-3, EN 62053-31	✓	✓	✓
	12/5	Spannungs- und Strommessung mit großen dreistelligen LED Anzeigen zur Überwachung von Eingangs- und Abgangsströmen sowie Geräteströmen zur Vermeidung von Anlagenüberlastung.	DIN 43751-1, DIN 43751-2	✓	--	✓
	12/7	Spannungs- und Strommessung zur Überwachung von Eingangs- und Abgangsströmen sowie Geräteströmen zur Vermeidung von Anlagenüberlastung.	IEC 60051-2, DIN EN 60051-2	✓	--	✓
	12/8	Zur Überwachung von Betriebsstunden und Einschaltvorgängen zur Planung von rechtzeitigen Wartungen und Vermeidung plötzlicher Anlagenausfälle	IEC 60255-6, DIN EN 60255-6, (VDE 0435-301), UL 94	✓	✓	✓
	12/10	Zur Überwachung von Betriebsstunden und Einschaltvorgängen zur Planung von rechtzeitigen Wartungen und Vermeidung plötzlicher Anlagenausfälle.	IEC 60255-6, DIN EN 60255-6 (VDE 0435-301)	✓	✓	✓

# BETA messen

## Einphasige Messgeräte

### Zeit- und Impulszähler 7KT5 8

#### Übersicht

Zeit- und Impulszähler werden zur zuverlässigen Erfassung von Produktions- und Servicezeiten eingesetzt, wodurch Produktionsabläufe, Wartungszyklen und Garantiezeiten exakt geplant und überwacht werden können.

Neben den bewährten elektromechanischen Zeit- und Impulszählern für den Verteilereinbau bieten wir auch digitale Zeit- und Impulszähler an.



Der Einsatzbereich für beide Zählerarten ist sehr vielfältig, wie z. B. das Erfassen von Betriebsstunden bei Maschinen, Anlagen oder in der Gebäudetechnik oder auch zur Impulszählung für allgemeine Mengenzählung, Registrierung von Einschalthäufigkeiten, Einschaltzyklen oder Produktionsmengen in Anlagen, Maschinen.

#### Nutzen



- Zeit- und Impulszähler helfen bei der Planung von Wartungsintervallen. Sie sichern und garantieren eine hohe Anlagenverfügbarkeit
- Ausführungen ohne Nullstellung und mit elektrischer oder manueller Nullstellung für alle Anwendungen
- Variabler Einsatz der digitalen Zähler für Versorgungsspannungen von DC 12 bis 150 V und AC 24 bis 240 V in einem Gerät.

#### Technische Daten

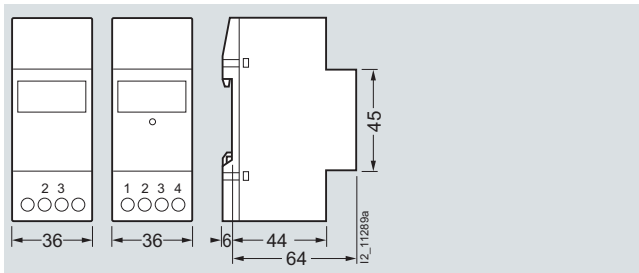
		7KT5 801	7KT5 802	7KT5 803	7KT5 804	7KT5 806	7KT5 807
<b>Standards</b>		DIN VDE 0435-110; DIN EN 60255-6; UL 863					
<b>Approbationen</b>		UL 863, UL File No. E300537, CSA C22.2 No. 6 und 55					
<b>Bemessungssteuerspeisespannung <math>U_c</math></b>	AC V DC V	-- 12 ... 24	24 --	115	230	115	230
<b>Arbeitsbereich</b>	bei 50/60 Hz	$\times U_c$		0,9 ... 1,1			
<b>Bemessungsfrequenz</b>	Hz	--	50	60			
<b>Bemessungsverlustleistung <math>P_v</math></b>	VA	< 1		< 2			
<b>Betriebsweise</b>	Zählen von	Stunden					
<b>Anzeige</b>	Rollenzählwerk	h 00000,00					
<b>Anschlussklemmen</b>	±Schraube (Philips)	1					
<b>Leiterquerschnitte</b>	starr flexibel, mit Aderendhülse, min.	mm <sup>2</sup> mm <sup>2</sup>	1,5 0,75				
<b>Zulässige Umgebungstemperatur</b>	°C	-10 ... +70					
<b>Schutzart</b>	nach DIN EN 60529	IP20, mit angeschlossenen Leitern					
<b>Schutzklasse</b>	nach DIN EN 61140/VDE 0140-1	II					
<b>Zulässige Luftfeuchtigkeit</b>	%	< 80					

		7KT5 811	7KT5 812	7KT5 814	7KT5 821	7KT5 822	7KT5 823	7KT5 833
<b>Standards</b>		DIN VDE 0435-110; DIN EN 60255-6; UL 863						
<b>Approbationen</b>		UL 863, UL File No. E300537, CSA C22.2 No. 6 und 55						
<b>Bemessungssteuerspeisespannung <math>U_c</math></b>	AC V DC V	-- 12 ... 24	24 --	230	24 ... 240 12 ... 150			
<b>Arbeitsbereich</b>	bei 50/60 Hz	$\times U_c$		0,9 ... 1,1				
<b>Bemessungsfrequenz</b>	Hz	--	50/60					
<b>Bemessungsverlustleistung <math>P_v</math></b>	VA	< 1		< 2	< 1			
<b>Betriebsweise</b>	Zählen von	Impulsen			Stunden		Impulsen	
<b>Anzeige</b>	Rollenzählwerk LCD Display	 h 	0000000 -- --		-- 000000,0 --		-- -- 0000000	
<b>Zählfrequenz</b>	Hz	10		--			10	
<b>Impulsdauer</b>	ms	50		--			50	
<b>Rückstellung</b>	elektrisch mechanisch	--		--		ja		ja
<b>Anschlussklemmen</b>	±Schraube (Philips)	1						
<b>Leiterquerschnitte</b>	starr flexibel, mit Aderendhülse, min.	mm <sup>2</sup> mm <sup>2</sup>	1,5 0,75					
<b>Zulässige Umgebungstemperatur</b>	°C	-10 ... +70						
<b>Schutzart</b>	nach DIN EN 60529	IP20, mit angeschlossenen Leitern						
<b>Schutzklasse</b>	nach DIN EN 61140/VDE 0140-1	II						
<b>Zulässige Luftfeuchtigkeit</b>	%	< 80						

## Auswahl- und Bestelldaten

	$U_c$	Frequenz	TE	LK	Bestell-Nr.	Preis € pro PE	PG	PE	PKG*/ VPE	Gewicht pro PE etwa	
	V	Hz						Stück	Stück	kg	
	<b>Zeitähler</b>										
	Mechanisches Zählwerk, Anzeige 00000,00 h ohne Nullstellung										
	DC 12 ... 24	--	2	A	<b>7KT5 801</b>	<b>46,49</b>	027	1	1	0,095	
	AC 24	50		A	<b>7KT5 802</b>	<b>25,—</b>	027	1	1	0,095	
	AC 115			B	<b>7KT5 803</b>	<b>25,—</b>	027	1	1	0,095	
	AC 230			A	<b>7KT5 804</b>	<b>25,—</b>	027	1	1	0,095	
	AC 115	60		B	<b>7KT5 806</b>	<b>25,—</b>	027	1	1	0,095	
AC 230			B	<b>7KT5 807</b>	<b>25,—</b>	027	1	1	0,095		
	<b>Impulszähler</b>										
	Mechanisches Zählwerk, Anzeige 0000000 $\square$ $\square$ ohne Nullstellung										
	DC 12 ... 24	--	2	B	<b>7KT5 811</b>	<b>31,79</b>	027	1	1	0,095	
	AC 24	50/60		B	<b>7KT5 812</b>	<b>35,09</b>	027	1	1	0,095	
	AC 230			B	<b>7KT5 814</b>	<b>35,09</b>	027	1	1	0,095	
	<b>Elektronischer Zeitähler</b>										
	LCD-Anzeige 000000,0 h ohne Nullstellung										
DC 12 ... 150,	--	2	B	<b>7KT5 821</b>	<b>72,59</b>	027	1	1	0,080		
AC 24 ... 240	50/60										
mit elektrischer Nullstellung											
DC 12 ... 150,	--		B	<b>7KT5 822</b>	<b>75,99</b>	027	1	1	0,080		
AC 24 ... 240	50/60										
mit elektrischer und mechanischer Nullstellung											
DC 12 ... 150,	--		B	<b>7KT5 823</b>	<b>79,48</b>	027	1	1	0,080		
AC 24 ... 240	50/60										
<b>Elektronischer Impulszähler</b>											
LCD-Anzeige 0000000 $\square$ $\square$											
mit elektrischer und mechanischer Nullstellung											
DC 12 ... 150,	--	2	B	<b>7KT5 833</b>	<b>79,48</b>	027	1	1	0,080		
AC 24 ... 240	50/60										

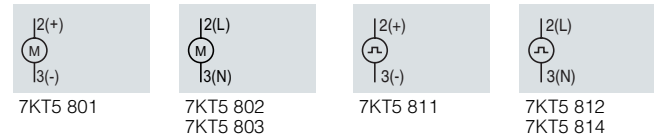
## Maßzeichnungen



7KT5 80. 7KT5 82.  
7KT5 81. 7KT5 833

## Schaltpläne

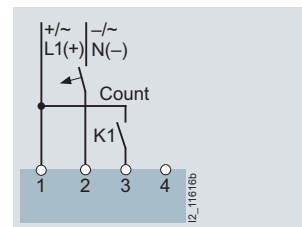
## Anschlüsse



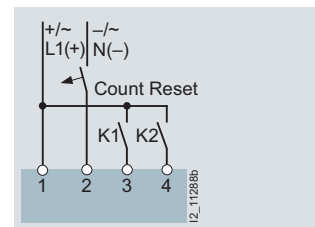
7KT5 801

7KT5 802  
7KT5 803  
7KT5 804  
7KT5 806  
7KT5 807

7KT5 811

7KT5 812  
7KT5 814

7KT5 821



7KT5 822, 7KT5 823, 7KT5 833

## Weitere Info

Die Zeitähler zählen die Zeit in Stunden mit einer Genauigkeit von zwei Nachkommastellen (hundertstel Stunden). Die Impulszähler addieren die Anzahl der Impulse, z. B. die Einschaltvorgänge von Geräten.

Die Stromversorgung an den Klemmen 1 und 3 der elektronischen Zähler ist erforderlich, damit das Gerät die Messwerte ständig anzeigen kann. Wird Klemme 3 mit Spannung (bei DC "+") versorgt, startet der Zählvorgang. Wird Klemme 4

kurzzeitig mit Spannung (bei DC "+") versorgt, wird der Zähler zurückgesetzt.

Bei elektronischen Zählern wird das Zählergebnis bei Ausfall der Spannung unbegrenzt gespeichert (EEPROM). Nach Wiederkehr der Spannung wird die Zählung mit dem gespeicherten Wert fortgesetzt. Sie bieten neben einem modernen Design eine 7-stellige LCD-Anzeige, welche elektrisch oder manuell zurückgestellt werden kann.