

**PROTECTION MADE SIMPLE.**

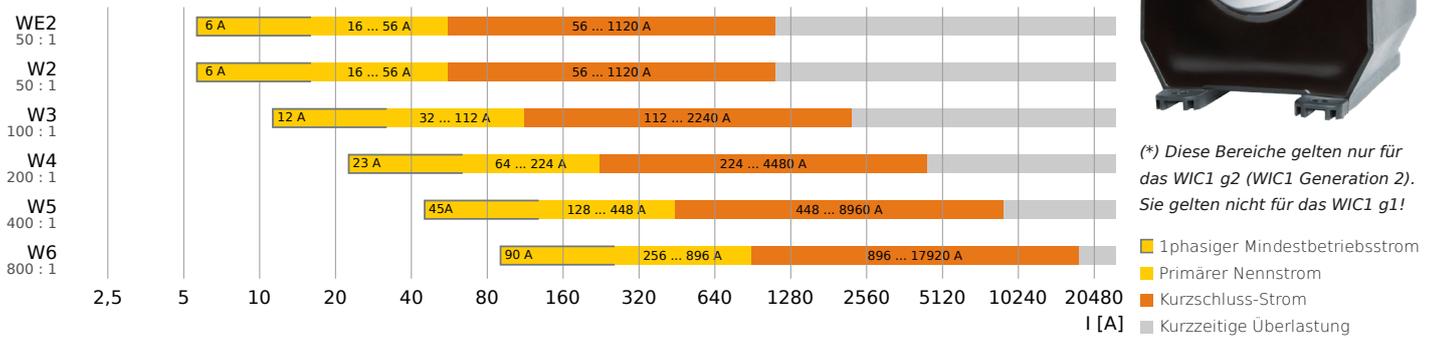
## WIC1-kompatible Stromwandler

### Einfache Inbetriebnahme ohne unnötiges Engineering

Die WIC1-Phasenstromeingänge sind für den Betrieb mit optimierten Stromwandlern ausgelegt.



Primär-Strombereiche der WIC1-Stromwandler (Phasenstrom) (\*)



(\*) Diese Bereiche gelten nur für das WIC1 g2 (WIC1 Generation 2). Sie gelten nicht für das WIC1 g1!

## Wandlerauswahl - einfach per Tabelle

		Nennleistung des Transformators [kVA]																					
		50	75	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	
Betriebsspannung [kV]	3,0	10	14	19	24	31	38	48	61	77	96	121	154	192	241	308	385	481	606				
	3,3	9	13	17	22	28	35	44	55	70	87	110	140	175	219	280	350	437	551				
	4,2	7	10	14	17	22	27	34	43	55	69	87	110	137	172	220	275	344	433	550			
	5,5		8	10	13	17	21	26	33	42	52	66	84	105	131	168	210	262	331	420	525		
	6,0		7	10	12	15	19	24	30	38	48	61	77	96	120	154	192	241	303	385	481	606	
	6,6		7	9	11	14	17	22	28	35	44	55	70	87	109	140	175	219	276	350	437	551	
	10,0			7	9	12	14	18	23	29	36	46	58	72	92	115	144	182	231	289	364		
	11,0			7	8	10	13	17	21	26	33	42	52	66	84	105	131	165	210	262	331		
	13,8				7	8	10	13	17	21	26	33	42	52	67	84	105	132	167	209	264		
	15,0				6	8	10	12	15	19	24	31	38	48	62	77	96	121	154	192	242		
	20,0					7	9	12	14	18	23	29	36	46	58	72	91	115	144	182	231	289	
	22,0					7	8	10	13	17	21	26	33	42	52	66	83	105	131	165	210	262	
	24,0						8	10	12	15	19	24	30	38	48	60	76	96	120	152	192	242	
30,0							8	10	12	15	19	24	31	38	48	61	77	96	121	154	192		
33,0							7	9	11	14	17	22	28	35	44	55	70	87	110	140	175		
36,0							6	8	10	13	16	20	26	32	40	51	64	80	101	126	157		

Anhand dieser Tabelle lässt sich mit den Nennwerten des zu schützenden Transformators der geeignete WIC1-Stromwandler finden. Wenn die Bereiche mehrerer Stromwandler passen, ist es meistens ratsam, denjenigen zu wählen, für den gilt:  $1,0 \leq »In,relative« \leq 2,5$  (wobei  $»In,relative«$  der Nennstrom in Einheiten von  $I_{n,min}$  ist).

	1p Min*	In,min	In,max
W(E)2	7	16	56
W3	12	32	112
W4	23	64	224
W5	46	128	448
W6	91	256	896

\* 1p Min: Mittels DiggiMEC/Smart view kann das WIC1 auch für einen Betrieb ab einem Phasenstrom von ca.  $0,35 I_{n,min}$  (1-phasig) eingestellt werden. Die hierfür benötigten Einstellwerte sind allerdings nicht über die DIP-/HEX-Schalter erreichbar.

## WIC1-Stromwandler - Bestellschlüssel

Stromwandler (1 Phase)			Bestellschlüssel	
			Bautyp 1	Bautyp 2
WE2	16 ... 56 A	5P80	WIC1-CT2-5P	WIC1WE2AS1
W2		10P80	WIC1-CT2-10P	WIC1W2AS1
W3	32 ... 112 A	5P80	WIC1-CT3	WIC1W3AS1
W4	64 ... 224 A	5P80	WIC1-CT4	WIC1W4AS1
W5	128 ... 448 A	5P80	WIC1-CT5	WIC1W5AS1
W6	256 ... 896 A	5P80	—	WIC1W6AS1

## Erdstrom-Messung

An den Erdstrom-Messeingang von WIC1-Varianten mit Erdstrom-Messung können gängige 1A-Standard-Erdstromwandler angeschlossen werden.

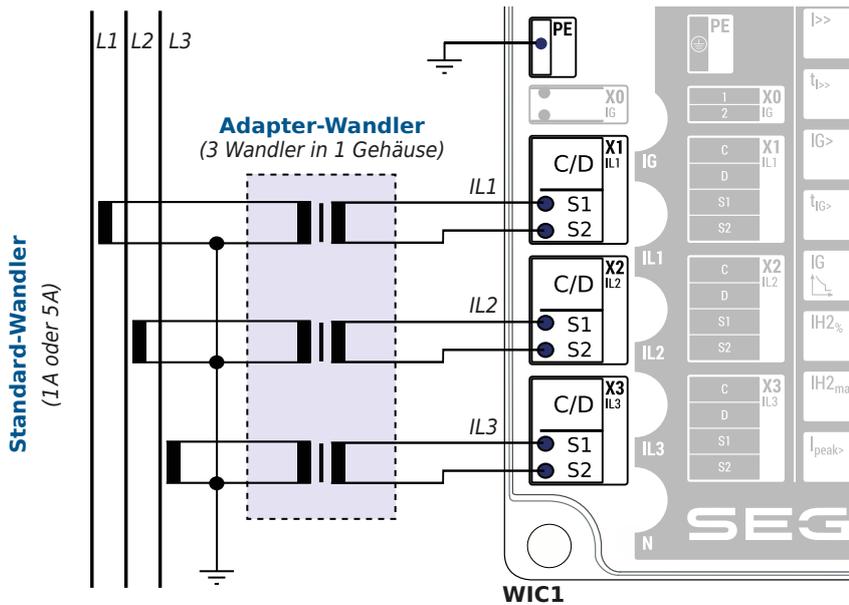
**PROTECTION MADE SIMPLE.**

## Adapter-Wandler von 1 A (bzw. 5 A) Standard nach WIC1

SEG Electronics GmbH bietet Adapter-Wandler an, die zwischen dem WIC1 und Standard-Wandlern (1 A oder 5 A) angeschlossen werden können. Die Adapter-Wandler transformieren den Nennstrom (1 A / 5 A) auf die für das WIC1 zulässige Größenordnung und versorgen das WIC1 zuverlässig und autark mit Energie.

### Retrofit mit Adapter-Wandlern

Auf diese Weise kann das WIC1 auch in einer Anlage eingesetzt werden, in der (aus historischen oder technischen Gründen) Standard-Wandler verwendet werden müssen.



Anschluss von Standard-Wandlern über Adapter-Wandler an das WIC1 zur Phasenstrommessung.

### Holmgreen-Schaltung

Die Adapter-Wandler für 1 A können auch in einer Holmgreen-Schaltung verwendet werden, sofern ein WIC1 mit Erdstrom-Messeingang (Bestell-Option) eingesetzt wird. (Details und Diagramm finden sich im WIC1-Handbuch, das online zur Verfügung steht.)

(\* Eine Holmgreen-Schaltung für 5 A ist technisch nicht möglich, da am WIC1 kein Erdstrom-Messeingang für 5 A verfügbar ist.

### Bestellschlüssel - 3 Phasen in 1 Gehäuse mit Anschlusskabeln, Kabellänge 3 m<sup>(\*)</sup>

Wandler	Anforderungen (**)	Bestellschlüssel Adapter-Wandler
1 A	$ALF \cdot S_{VA} \geq 10 \text{ VA}$ , $R_{sec} \leq 0,3 \Omega$ für Holmgreen: $R_{sec} \leq 0,2 \Omega$	WIC1-CT-1A/3P
5 A	$ALF \cdot S_{VA} \geq 100 \text{ VA}$ , $R_{sec} \leq 0,1 \Omega$	WIC1-CT-5A/3P

<sup>(\*)</sup> Kabel können vom Inbetriebnehmer auf die passende Länge gekürzt werden. Details im Datenblatt und im WIC1-Handbuch.

<sup>(\*\*)</sup> Vereinfachtes Kriterium. Details siehe WIC1-Handbuch.

ALF: Fehlergrenzfaktor (Accuracy Limit Factor) des Standard-Stromwandlers,

$R_{sec}$ : Impedanz zusätzlicher Verbindungskabel, Kurzschlussbrücken, etc. im Sekundärkreis des Standard-Wandlers (d.h. zwischen Standard-Wandler und Adapter-Wandler).

Für den Sekundärkreis zwischen Adapter-Wandler und WIC1: Impedanz pro Anschluss  $\leq 0,75 \Omega$

Beispiel: Test ob ein xP5 CT, 1 A, mit 2,5 VA Nennlast eingesetzt werden kann:  
 $ALF \cdot S_{VA} = 5 \cdot 2,5 \text{ VA} = 12,5 \text{ VA} \geq 10 \text{ VA} \Rightarrow \text{o.k. (sofern } R_{sec} \leq 0,3 \Omega)$

### KONTAKT:

#### SEG Electronics GmbH

Krefelder Weg 47  
D-47906 Kempen

#### Vertrieb

Fon: +49 (0) 21 52 145 331  
 Fax: +49 (0) 21 52 145 354  
 E-Mail: sales@SEGelectronics.de

#### Service & Support

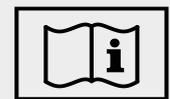
Fon: +49 (0) 21 52 145 600  
 Fax: +49 (0) 21 52 145 354  
 E-Mail: support@SEGelectronics.de

#### Informationen über Distributoren:

<http://www.SEGelectronics.de>

#### Technische Dokumentation:

<https://docs.SEGelectronics.de/wic1>



Weitere Informationen erhalten Sie bei: