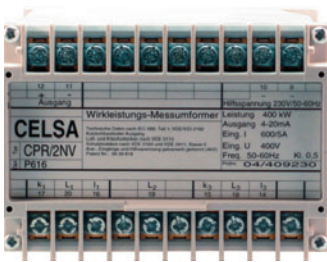


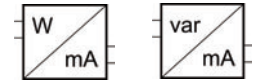
# MESSUMFORMER FÜR LEISTUNG

## CPRNV



### Messumformer für Wirk- und Blindleistungen

- Klasse 0,5
- Zum Aufschnappen auf Hutschiene (DIN EN 50022-35) oder Befestigung mit 2 Zylinderkopfschrauben M4.



#### Beschreibung

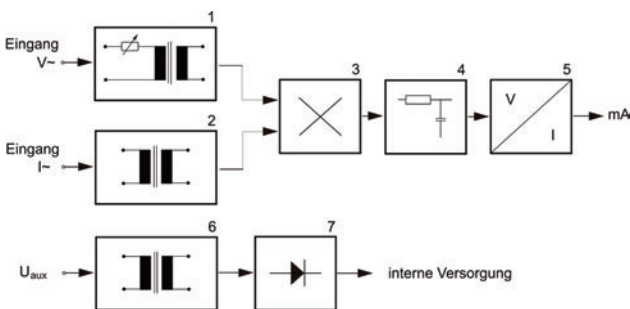
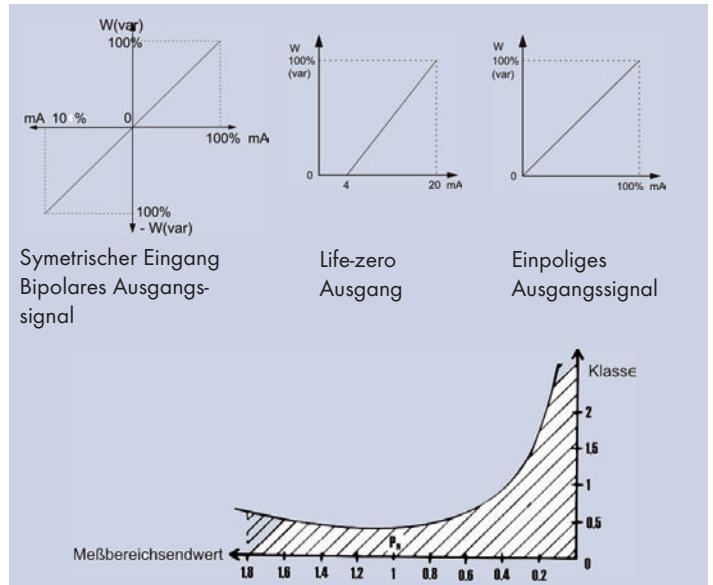
Diese Messumformer eignen sich zur Messung von Wirk- und Blindleistung bei sinusförmigen Wechselströmen der Frequenz 50-60Hz. Es können Nenn-Eingangsströme von 0,1 bis 20A) und Nenn-Eingangsspannungen von 50 bis 720V direkt verarbeitet werden. Bei höheren Strömen oder Spannungen müssen Messwandler vorgeschaltet werden.

Hilfsspannung ist grundsätzlich erforderlich. Schwankt die Messspannung um nicht mehr als  $\pm 10\%$ , kann diese als Hilfsstromversorgung dienen. In diesem Fall kann auf Kundenwunsch die Verbindung zwischen den Mess- und Hilfsspannungsanschlüssen intern erfolgen.

#### Funktionsweise

Strom- und Spannung werden galvanisch getrennt (5,2kV/1 min), multipliziert, integriert und in eine der Wirk- oder Blindleistung proportionale Ausgangsgröße (Strom oder Spannung) umgeformt. Hierbei weist der Zusatz "I" auf den Live Zero Ausgang hin.

#### Kennlinien:



### Ausführungen

	Einphasiger Wechselstrom	3-Leiter Drehstrom		4-Leiter Drehstrom	
		gleiche Belastung	ungleiche Belastung	gleiche Belastung	ungleiche Belastung
Wirkleistung	CPR/1 w NV	CPR/1 d NV	CPR/2 NV	CPR/1 NV	CPR/3 NV
Blindleistung	CPR/1 wb NV	CPR/1 db NV	CPR/2 b NV	CPR/1 b NV	CPR/3 b NV

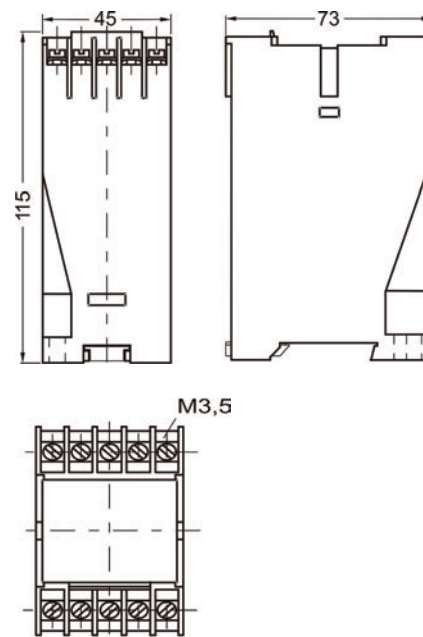
# MESSUMFORMER FÜR LEISTUNG

## Technische Daten (nach DIN EN 60688)

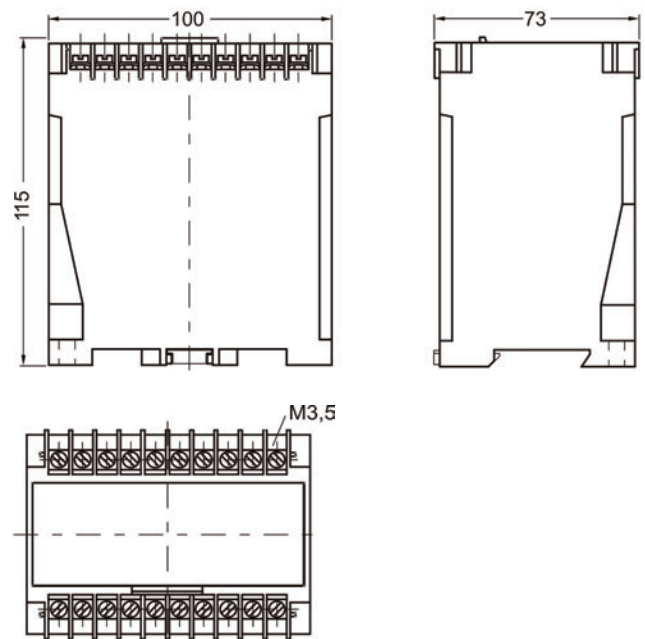
Typ <sup>1)</sup>	CPR ... NV	
<b>Ausgang</b>	Kurzschlußfest und offensicher	
Stromausgang	0-20 mA, 4-20mA	
Strombegrenzung	keine oder ca. 22,5 mA	
Leerlaufspannung	ca. 30 V	
Ausgangsbürde	0...750 Ω , 0...1000 Ω	
Einflusseffekt	< 1 ppm/Ω	
Spannungsausgang	0-10 V oder 2-10 V	
Strombegrenzung	ca. 22,5 mA	
Spannungsbegrenzung	ca. 18 V	
Innenwiderstand	< 30 Ω	
<b>Eingang</b>		
Stromeingang	100mA ...20A	
Aussteuerbereich	5...120 %	
Spannungseingang	50...720 V	
Aussteuerbereich	40...120 %	
Frequenz der Eingangsgröße	45...65 Hz	
überhöhte Eingangsgröße dauernd / kurzzeitig	120 %	
U-Eingang	5-fach	
I-Eingang	20-fach	
<b>Übertragung</b>		
Genauigkeitsklasse	0,5	0,2
Welligkeit	< 1 %	< 0,4 %
Einstellzeit	< 0,3 s	< 0,6 s
Drift vs. Temperatur (0...45°C)	< 200 ppm/°K	
Drift vs. auxiliary supply	< 20 ppm/V	
<b>Hilfsstromversorgung</b>		
AC	90...110 %	
DC	85...125 %	
<b>Eigenverbrauch</b>		
Messeingang	< 1 W	
Hilfsstromversorgung	< 3 W	

1) andere Werte auf Anfrage.

Maßbild Gehäuse D10 (CPR/1w, ..1d, ..1, 1wb, ..1db, ..1bNV)



Maßbild Gehäuse D20 (CPR/2, ..3, ..2b, ..3bNV)



## Bestellangaben für CPR...NV

### Bestellbeispiele

Produkte	Eingang	Ausgang	@ KW	@ V
CPR/1wNV	@/1A (bei Bestellung angeben)	0 ...20 mA	bei Bestellung angeben	bei Bestellung angeben
CPR/1dNV	@/1A (bei Bestellung angeben)	4 ...20 mA	bei Bestellung angeben	bei Bestellung angeben
CPR/2NV	@/1A (bei Bestellung angeben)	0 ...10 V	bei Bestellung angeben	bei Bestellung angeben
CPR/1NV	@/1A (bei Bestellung angeben)	2 ...10 V	bei Bestellung angeben	bei Bestellung angeben

# MESSUMFORMER FÜR LEISTUNG

	<p><b>Einphasiger Wechselstrom</b></p> <p>Wirkleistung</p> <p><b>CPR/1 w NV</b></p>	<table border="1"> <tr> <td>21</td> <td>22</td> <td></td> <td>31</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>-</td> <td></td> <td>~</td> <td>~</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ausgang 0-20mA/500Ω/15V</td> <td colspan="3">Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>CELSA</b></td> <td colspan="3">Aus P: 3,45kW 0-20mA /  I  Ein I 1000/5A / 1VA Ein U: 230V / 500kΩ 5-120% / 80-120%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CPR/1wNV</td> <td colspan="3">Prüfnr. 02/3329977</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 3200-3202</td> </tr> <tr> <td>K<sub>1</sub></td> <td>L<sub>1</sub></td> <td>I<sub>1</sub></td> <td colspan="2">N</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td colspan="2">11</td> </tr> </table>	21	22		31	32	+	-		~	~	Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA			<b>CELSA</b>		Aus P: 3,45kW 0-20mA /  I  Ein I 1000/5A / 1VA Ein U: 230V / 500kΩ 5-120% / 80-120%			CPR/1wNV		Prüfnr. 02/3329977			Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 3200-3202					K <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	N		1	2	3	11																																									
21	22		31	32																																																																														
+	-		~	~																																																																														
Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA																																																																																
<b>CELSA</b>		Aus P: 3,45kW 0-20mA /  I  Ein I 1000/5A / 1VA Ein U: 230V / 500kΩ 5-120% / 80-120%																																																																																
CPR/1wNV		Prüfnr. 02/3329977																																																																																
Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 3200-3202																																																																																		
K <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	N																																																																															
1	2	3	11																																																																															
	<p><b>3-Leiter Drehstrom</b></p> <p>Wirkleistung</p> <p>gleiche Belastung</p> <p><b>CPR/1 d NV</b></p>	<table border="1"> <tr> <td>21</td> <td>22</td> <td></td> <td>31</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>-</td> <td></td> <td>~</td> <td>~</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ausgang 0-20mA/500Ω/15V</td> <td colspan="3">Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>CELSA</b></td> <td colspan="3">Aus P: 3,45kW 0-20mA /  I  Ein I 1000/5A / 1VA Ein U: 230/400V / 500kΩ 5-120% / 80-120%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CPR/1NV</td> <td colspan="3">Prüfnr. 02/3329977</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 3200-3202</td> </tr> <tr> <td>K<sub>1</sub></td> <td>L<sub>1</sub></td> <td>I<sub>1</sub></td> <td colspan="2">N</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td colspan="2">11</td> </tr> </table>	21	22		31	32	+	-		~	~	Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA			<b>CELSA</b>		Aus P: 3,45kW 0-20mA /  I  Ein I 1000/5A / 1VA Ein U: 230/400V / 500kΩ 5-120% / 80-120%			CPR/1NV		Prüfnr. 02/3329977			Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 3200-3202					K <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	N		1	2	3	11																																									
21	22		31	32																																																																														
+	-		~	~																																																																														
Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA																																																																																
<b>CELSA</b>		Aus P: 3,45kW 0-20mA /  I  Ein I 1000/5A / 1VA Ein U: 230/400V / 500kΩ 5-120% / 80-120%																																																																																
CPR/1NV		Prüfnr. 02/3329977																																																																																
Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 3200-3202																																																																																		
K <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	N																																																																															
1	2	3	11																																																																															
	<p><b>3-Leiter Drehstrom</b></p> <p>Wirkleistung</p> <p>ungleiche Belastung</p> <p><b>CPR/2 NV</b></p>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>21</td> <td>22</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>31</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td></td> <td>+</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>~</td> <td>~</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ausgang 0-20mA/500Ω/15V</td> <td colspan="5"><b>Wirkleistungs-Messumformer</b></td> <td colspan="3">Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>CELSA</b></td> <td colspan="3">Verwendung nur in Innenräumen Gehäuse nicht öffnen! 3~2E IP40/IP20/E</td> <td colspan="5">Aus P: 3,45kW / 0-20mA /  I  Ein I 1000/5A / 1VA / 5-120% Ein U: 400V / 500kΩ / 80-120%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CPR/2NV</td> <td colspan="3">0...15...30...45°C/80%/2000m DIN EN 60688, 60770, 61010, 61000</td> <td colspan="5">1000V/CATII 2 50-60Hz</td> </tr> <tr> <td colspan="10">Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 5200-5202</td> </tr> <tr> <td></td> <td>K<sub>1</sub></td> <td>L<sub>1</sub></td> <td>I<sub>1</sub></td> <td></td> <td>L<sub>2</sub></td> <td></td> <td>K<sub>3</sub></td> <td>L<sub>3</sub></td> <td>I<sub>3</sub></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> </table>		21	22						31	32		+	-						~	~	Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		<b>Wirkleistungs-Messumformer</b>					Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA			<b>CELSA</b>		Verwendung nur in Innenräumen Gehäuse nicht öffnen! 3~2E IP40/IP20/E			Aus P: 3,45kW / 0-20mA /  I  Ein I 1000/5A / 1VA / 5-120% Ein U: 400V / 500kΩ / 80-120%					CPR/2NV		0...15...30...45°C/80%/2000m DIN EN 60688, 60770, 61010, 61000			1000V/CATII 2 50-60Hz					Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 5200-5202											K <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>		K <sub>3</sub>	L <sub>3</sub>	I <sub>3</sub>		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	21	22						31	32																																																																									
	+	-						~	~																																																																									
Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		<b>Wirkleistungs-Messumformer</b>					Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA																																																																											
<b>CELSA</b>		Verwendung nur in Innenräumen Gehäuse nicht öffnen! 3~2E IP40/IP20/E			Aus P: 3,45kW / 0-20mA /  I  Ein I 1000/5A / 1VA / 5-120% Ein U: 400V / 500kΩ / 80-120%																																																																													
CPR/2NV		0...15...30...45°C/80%/2000m DIN EN 60688, 60770, 61010, 61000			1000V/CATII 2 50-60Hz																																																																													
Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 5200-5202																																																																																		
	K <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>		K <sub>3</sub>	L <sub>3</sub>	I <sub>3</sub>																																																																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																									
	<p><b>4-Leiter Drehstrom</b></p> <p>Wirkleistung</p> <p>gleiche Belastung</p> <p><b>CPR/1 NV</b></p>	<table border="1"> <tr> <td>21</td> <td>22</td> <td></td> <td>31</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>-</td> <td></td> <td>~</td> <td>~</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ausgang 0-20mA/500Ω/15V</td> <td colspan="3">Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>CELSA</b></td> <td colspan="3">Aus P: 3,45kW 0-20mA /  I  Ein I 1000/5A / 1VA Ein U: 230/400V / 500kΩ 5-120% / 80-120%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CPR/1NV</td> <td colspan="3">Prüfnr. 02/3329977</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 3200-3202</td> </tr> <tr> <td>K<sub>1</sub></td> <td>L<sub>1</sub></td> <td>I<sub>1</sub></td> <td colspan="2">N</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td colspan="2">11</td> </tr> </table>	21	22		31	32	+	-		~	~	Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA			<b>CELSA</b>		Aus P: 3,45kW 0-20mA /  I  Ein I 1000/5A / 1VA Ein U: 230/400V / 500kΩ 5-120% / 80-120%			CPR/1NV		Prüfnr. 02/3329977			Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 3200-3202					K <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	N		1	2	3	11																																									
21	22		31	32																																																																														
+	-		~	~																																																																														
Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA																																																																																
<b>CELSA</b>		Aus P: 3,45kW 0-20mA /  I  Ein I 1000/5A / 1VA Ein U: 230/400V / 500kΩ 5-120% / 80-120%																																																																																
CPR/1NV		Prüfnr. 02/3329977																																																																																
Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 3200-3202																																																																																		
K <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	N																																																																															
1	2	3	11																																																																															
	<p><b>4-Leiter Drehstrom</b></p> <p>Wirkleistung</p> <p>ungleiche Belastung</p> <p><b>CPR/3 NV</b></p>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>21</td> <td>22</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>31</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td></td> <td>+</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>~</td> <td>~</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ausgang 0-20mA/500Ω/15V</td> <td colspan="5"><b>Wirkleistungs-Messumformer</b></td> <td colspan="3">Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>CELSA</b></td> <td colspan="3">Verwendung nur in Innenräumen Gehäuse nicht öffnen! 3N~2E IP40/IP20/E</td> <td colspan="5">Aus P: 3,45kW / 0-20mA /  I  Ein I 1000/5A / 1VA / 5-120% Ein U: 230/400V / 500kΩ / 80-120%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CPR/3NV</td> <td colspan="3">0...15...30...45°C/80%/2000m DIN EN 60688, 60770, 61010, 61000</td> <td colspan="5">1000V/CATII 2 50-60Hz</td> </tr> <tr> <td colspan="10">Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 6200-6202</td> </tr> <tr> <td></td> <td>K<sub>1</sub></td> <td>L<sub>1</sub></td> <td>I<sub>1</sub></td> <td>K<sub>2</sub></td> <td>L<sub>2</sub></td> <td>I<sub>2</sub></td> <td>K<sub>3</sub></td> <td>L<sub>3</sub></td> <td>I<sub>3</sub></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> </table>		21	22						31	32		+	-						~	~	Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		<b>Wirkleistungs-Messumformer</b>					Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA			<b>CELSA</b>		Verwendung nur in Innenräumen Gehäuse nicht öffnen! 3N~2E IP40/IP20/E			Aus P: 3,45kW / 0-20mA /  I  Ein I 1000/5A / 1VA / 5-120% Ein U: 230/400V / 500kΩ / 80-120%					CPR/3NV		0...15...30...45°C/80%/2000m DIN EN 60688, 60770, 61010, 61000			1000V/CATII 2 50-60Hz					Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 6200-6202											K <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>	I <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	L <sub>3</sub>	I <sub>3</sub>		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	21	22						31	32																																																																									
	+	-						~	~																																																																									
Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		<b>Wirkleistungs-Messumformer</b>					Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA																																																																											
<b>CELSA</b>		Verwendung nur in Innenräumen Gehäuse nicht öffnen! 3N~2E IP40/IP20/E			Aus P: 3,45kW / 0-20mA /  I  Ein I 1000/5A / 1VA / 5-120% Ein U: 230/400V / 500kΩ / 80-120%																																																																													
CPR/3NV		0...15...30...45°C/80%/2000m DIN EN 60688, 60770, 61010, 61000			1000V/CATII 2 50-60Hz																																																																													
Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 6200-6202																																																																																		
	K <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>	I <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	L <sub>3</sub>	I <sub>3</sub>																																																																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																									

# MESSUMFORMER FÜR LEISTUNG

	<p><b>Einphasiger Wechselstrom</b></p> <p>Blindleistung</p> <p>CPR/1 wb NV</p>	<table border="1"> <tr> <td>21</td> <td>22</td> <td></td> <td>31</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>-</td> <td></td> <td>~</td> <td>~</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ausgang 0-20mA/500Ω/15V</td> <td colspan="3">Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>CELSA</b></td> <td colspan="3">Aus P: 3,45kvar 0-20mA /  1  Ein I 1000/5A / 1VA Ein U: 230V / 500kΩ 5-120% / 80-120%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CPR/1wbNV</td> <td colspan="3">Test no.02/3329977</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 3300-3302</td> </tr> <tr> <td>K<sub>1</sub></td> <td>L<sub>1</sub></td> <td>I<sub>1</sub></td> <td colspan="2">N</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td colspan="2">11</td> </tr> </table>	21	22		31	32	+	-		~	~	Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA			<b>CELSA</b>		Aus P: 3,45kvar 0-20mA /  1  Ein I 1000/5A / 1VA Ein U: 230V / 500kΩ 5-120% / 80-120%			CPR/1wbNV		Test no.02/3329977			Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 3300-3302					K <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	N		1	2	3	11																																	
21	22		31	32																																																																						
+	-		~	~																																																																						
Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA																																																																								
<b>CELSA</b>		Aus P: 3,45kvar 0-20mA /  1  Ein I 1000/5A / 1VA Ein U: 230V / 500kΩ 5-120% / 80-120%																																																																								
CPR/1wbNV		Test no.02/3329977																																																																								
Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 3300-3302																																																																										
K <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	N																																																																							
1	2	3	11																																																																							
	<p><b>3-Leiter Drehstrom</b></p> <p>Blindleistung</p> <p>gleiche Belastung</p> <p>CPR/1 db NV</p>	<table border="1"> <tr> <td>21</td> <td>22</td> <td></td> <td>31</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>-</td> <td></td> <td>~</td> <td>~</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ausgang 0-20mA/500Ω/15V</td> <td colspan="3">Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>CELSA</b></td> <td colspan="3">Aus P: 3,45kvar 0-20mA /  1  Ein I 1000/5A / 1VA Ein U: 400V / 500kΩ 5-120% / 80-120%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CPR/1dbNV</td> <td colspan="3">Prüfnr. 02/3329977</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 4300-4302</td> </tr> <tr> <td>K<sub>1</sub></td> <td>L<sub>2</sub></td> <td>I<sub>1</sub></td> <td colspan="2">L<sub>3</sub></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>5</td> <td>3</td> <td colspan="2">8</td> </tr> </table>	21	22		31	32	+	-		~	~	Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA			<b>CELSA</b>		Aus P: 3,45kvar 0-20mA /  1  Ein I 1000/5A / 1VA Ein U: 400V / 500kΩ 5-120% / 80-120%			CPR/1dbNV		Prüfnr. 02/3329977			Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 4300-4302					K <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	I <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>		1	5	3	8																																	
21	22		31	32																																																																						
+	-		~	~																																																																						
Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA																																																																								
<b>CELSA</b>		Aus P: 3,45kvar 0-20mA /  1  Ein I 1000/5A / 1VA Ein U: 400V / 500kΩ 5-120% / 80-120%																																																																								
CPR/1dbNV		Prüfnr. 02/3329977																																																																								
Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 4300-4302																																																																										
K <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	I <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>																																																																							
1	5	3	8																																																																							
	<p><b>3-Leiter Drehstrom</b></p> <p>Blindleistung</p> <p>ungleiche Belastung</p> <p>CPR/2 b NV</p>	<table border="1"> <tr> <td>21</td> <td>22</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>31</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>~</td> <td>~</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ausgang 0-20mA/500Ω/15V</td> <td colspan="4"><b>Blindleistungs-Messumformer</b></td> <td colspan="3">Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>CELSA</b></td> <td colspan="4">Verwendung nur in Innenräumen Gehäuse nicht öffnen! 3~2E IP40/IP20/E 0...15...30...45°C/80%/2000m DIN EN 60688, 60770, 61010, 61000</td> <td colspan="3">Aus P: 3,45kvar / 0-20mA /  1  Ein I 1000/5A / 1VA / 5-120% Ein U: 400V / 500kΩ / 80-120% 1000V/CATII 50-60Hz</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CPR/2bNV</td> <td colspan="4"></td> <td colspan="3">Prüfnr. 02/3329977</td> </tr> <tr> <td colspan="9">Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 5300-5302</td> </tr> <tr> <td>K<sub>1</sub></td> <td>L<sub>3</sub></td> <td>I<sub>1</sub></td> <td>L<sub>2</sub></td> <td>K<sub>3</sub></td> <td>L<sub>1</sub></td> <td>I<sub>3</sub></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>8</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> </table>	21	22						31	32	+	-						~	~	Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		<b>Blindleistungs-Messumformer</b>				Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA			<b>CELSA</b>		Verwendung nur in Innenräumen Gehäuse nicht öffnen! 3~2E IP40/IP20/E 0...15...30...45°C/80%/2000m DIN EN 60688, 60770, 61010, 61000				Aus P: 3,45kvar / 0-20mA /  1  Ein I 1000/5A / 1VA / 5-120% Ein U: 400V / 500kΩ / 80-120% 1000V/CATII 50-60Hz			CPR/2bNV						Prüfnr. 02/3329977			Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 5300-5302									K <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	I <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	I <sub>3</sub>			1	8	3	4	5	6	7	2	9
21	22						31	32																																																																		
+	-						~	~																																																																		
Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		<b>Blindleistungs-Messumformer</b>				Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA																																																																				
<b>CELSA</b>		Verwendung nur in Innenräumen Gehäuse nicht öffnen! 3~2E IP40/IP20/E 0...15...30...45°C/80%/2000m DIN EN 60688, 60770, 61010, 61000				Aus P: 3,45kvar / 0-20mA /  1  Ein I 1000/5A / 1VA / 5-120% Ein U: 400V / 500kΩ / 80-120% 1000V/CATII 50-60Hz																																																																				
CPR/2bNV						Prüfnr. 02/3329977																																																																				
Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 5300-5302																																																																										
K <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	I <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	I <sub>3</sub>																																																																				
1	8	3	4	5	6	7	2	9																																																																		
	<p><b>4-Leiter Drehstrom</b></p> <p>Blindleistung</p> <p>gleiche Belastung</p> <p>CPR/1 b NV</p>	<table border="1"> <tr> <td>21</td> <td>22</td> <td></td> <td>31</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>-</td> <td></td> <td>~</td> <td>~</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ausgang 0-20mA/500Ω/15V</td> <td colspan="3">Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>CELSA</b></td> <td colspan="3">Aus P: 3,45kvar 0-20mA /  1  Ein I 1000/5A / 1VA Ein U: 400V / 500kΩ 5-120% / 80-120%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CPR/1bNV</td> <td colspan="3">Prüfnr. 02/3329977</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 4300-4302</td> </tr> <tr> <td>K<sub>1</sub></td> <td></td> <td>I<sub>1</sub></td> <td>L<sub>2</sub></td> <td>L<sub>3</sub></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>3</td> <td>5</td> <td>8</td> </tr> </table>	21	22		31	32	+	-		~	~	Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA			<b>CELSA</b>		Aus P: 3,45kvar 0-20mA /  1  Ein I 1000/5A / 1VA Ein U: 400V / 500kΩ 5-120% / 80-120%			CPR/1bNV		Prüfnr. 02/3329977			Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 4300-4302					K <sub>1</sub>		I <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	1		3	5	8																																
21	22		31	32																																																																						
+	-		~	~																																																																						
Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA																																																																								
<b>CELSA</b>		Aus P: 3,45kvar 0-20mA /  1  Ein I 1000/5A / 1VA Ein U: 400V / 500kΩ 5-120% / 80-120%																																																																								
CPR/1bNV		Prüfnr. 02/3329977																																																																								
Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 4300-4302																																																																										
K <sub>1</sub>		I <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>																																																																						
1		3	5	8																																																																						
	<p><b>4-Leiter Drehstrom</b></p> <p>Blindleistung</p> <p>ungleiche Belastung</p> <p>CPR/3 b NV</p>	<table border="1"> <tr> <td>21</td> <td>22</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>31</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>~</td> <td>~</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ausgang 0-20mA/500Ω/15V</td> <td colspan="4"><b>Wirkleistungs-Messumformer</b></td> <td colspan="3">Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>CELSA</b></td> <td colspan="4">Verwendung nur in Innenräumen Gehäuse nicht öffnen! 3N~2E IP40/IP20/E 0...15...30...45°C/80%/2000m DIN EN 60688, 60770, 61010, 61000</td> <td colspan="3">Aus P: 3,45kW / 0-20mA /  1  Ein I 1000/5A / 1VA / 5-120% Ein U: 230/400V / 500kΩ / 80-120% 1000V/CATII 50-60Hz</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CPR/3NV</td> <td colspan="4"></td> <td colspan="3">Prüfnr. 02/3329977</td> </tr> <tr> <td colspan="9">Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 6200-6202</td> </tr> <tr> <td>K<sub>1</sub></td> <td>L<sub>1</sub></td> <td>I<sub>1</sub></td> <td>K<sub>2</sub></td> <td>L<sub>2</sub></td> <td>I<sub>2</sub></td> <td>K<sub>3</sub></td> <td>L<sub>3</sub></td> <td>I<sub>3</sub> N</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9 11</td> </tr> </table>	21	22						31	32	+	-						~	~	Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		<b>Wirkleistungs-Messumformer</b>				Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA			<b>CELSA</b>		Verwendung nur in Innenräumen Gehäuse nicht öffnen! 3N~2E IP40/IP20/E 0...15...30...45°C/80%/2000m DIN EN 60688, 60770, 61010, 61000				Aus P: 3,45kW / 0-20mA /  1  Ein I 1000/5A / 1VA / 5-120% Ein U: 230/400V / 500kΩ / 80-120% 1000V/CATII 50-60Hz			CPR/3NV						Prüfnr. 02/3329977			Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 6200-6202									K <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>	I <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	L <sub>3</sub>	I <sub>3</sub> N	1	2	3	4	5	6	7	8	9 11
21	22						31	32																																																																		
+	-						~	~																																																																		
Ausgang 0-20mA/500Ω/15V		<b>Wirkleistungs-Messumformer</b>				Hilfsspannung 230V±10% 50-60Hz/30mA																																																																				
<b>CELSA</b>		Verwendung nur in Innenräumen Gehäuse nicht öffnen! 3N~2E IP40/IP20/E 0...15...30...45°C/80%/2000m DIN EN 60688, 60770, 61010, 61000				Aus P: 3,45kW / 0-20mA /  1  Ein I 1000/5A / 1VA / 5-120% Ein U: 230/400V / 500kΩ / 80-120% 1000V/CATII 50-60Hz																																																																				
CPR/3NV						Prüfnr. 02/3329977																																																																				
Anschlüsse und Schaltplan nach DIN 43807, Nr. 6200-6202																																																																										
K <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>	I <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	L <sub>3</sub>	I <sub>3</sub> N																																																																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9 11																																																																		