

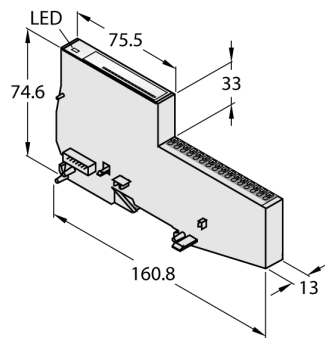
PRELIMINARY

BL20 Economy Modul

3-Phasen Energiemessklemme

Für den Anschluss von Rogowski-Spulen

BL20-E-3EMM-RC



- Unabhängig vom verwendeten Feldbus
- Elektronik und Anschluss Technik in einem Gehäuse
- Anschlusstechnik: Push-in-Klemmen
- Schutzart IP20
- Elektronik über Optokoppler galvanisch von der Feldebene getrennt
- Strom-/Spannungsmessung über 3 Kanäle für bis zu 3 Phasen
- Weiterer Anschluss für Neutralleiter
- Oberschwingungsanalyse bis zur 51. Harmonischen Schwingung bei 50 Hz-Signalen
- True RMS mit hochauflösender Delta-Sigma-Modulation
- Abtastrate: 8 kSamples/s
- Genauigkeit: 0.5 % für U-/I-Messung (Messbereichsendwert), 1.0 % für berechnete Werte

Typ	BL20-E-3EMM-RC
Ident-No.	100027914
Nennstrom aus Feldversorgung	≤ 110 mA
Nennstrom aus Modulbus	≤ 55 mA

Anzahl Kanäle	3 Phasen + N
Bemessungsbetriebsspannung	30...300 VAC
Eingangssignal	330 mV (10.. 385mV)
Frequenzbereich	42...70 Hz
Abtastrate	8 kHz (Phasenwinkel: 1 kHz)
Frequenzbereich Oberschwingungsanalyse	0...3200 Hz
Grenzfrequenz des Eingangsfilters	7.2 kHz
Oberschwingungsanalyse	bis 51. Harmonische
Isolation	707 VDC 3,0kVeff
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	4 kV
Überspannungskategorie	III
Temperaturkoeffizient U/I	150 ppm/K
Elektrischer Anschluss	Push-in

Funktionsprinzip

Bei den BL20-Economy-Modulen ist die Elektronik und die Anschluss Technik in einem gemeinsamen Gehäuse untergebracht. Die Auswahl eines Basismoduls entfällt somit. Innerhalb einer Station können die Economy-Module mit den Modulen mit getrennter Elektronik/Anschluss Technik gemixt werden, sofern deren Basismodule mit Zugfederanschluss ausgestattet sind.

Durch den Einsatz von Gateways sind die Economy-Module vollkommen unabhängig vom übergeordneten Feldbus.

Abmessungen (B x L x H)	13 x 160.8 x 74.6 mm
Zulassungen	CE
Umgebungstemperatur	0...+55 °C
Lagertemperatur	-25...+85 °C
Relative Feuchte	15...95 %, keine Betauung zulässig
Schwingungsprüfung	gemäß IEC 60068-2-6
Schockprüfung	gemäß IEC 60068-2-27
Kippfallen und Umstürzen	gemäß IEC 60068-2-31
Elektromagnetische Verträglichkeit	gemäß EN 61131-2
Schutzart	IP20
MTTF	183 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 20 °C

Anschlussübersicht

	Energiemessklemme An den Eingängen für die Strommessung über die Rogowski Spule dürfen maximal 250mV anliegen.	Pinbelegung <table><tr><td>I_{1+} (1A)</td><td>1</td><td>U_1</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>I_{1-}</td><td>3</td><td>I_{1+} (5A)</td></tr><tr><td></td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>I_{2+} (1A)</td><td>5</td><td>U_2</td></tr><tr><td></td><td>6</td><td></td></tr><tr><td>I_{2-}</td><td>7</td><td>I_{2+} (5A)</td></tr><tr><td></td><td>8</td><td></td></tr><tr><td>I_{3+} (1A)</td><td>9</td><td>U_3</td></tr><tr><td></td><td>10</td><td></td></tr><tr><td>I_{3-}</td><td>11</td><td>I_{3+} (5A)</td></tr><tr><td></td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>I_{N+} (1A)</td><td>13</td><td>N</td></tr><tr><td></td><td>14</td><td></td></tr><tr><td>I_{N-}</td><td>15</td><td>I_{N+} (5A)</td></tr><tr><td></td><td>16</td><td></td></tr></table>	I_{1+} (1A)	1	U_1		2		I_{1-}	3	I_{1+} (5A)		4		I_{2+} (1A)	5	U_2		6		I_{2-}	7	I_{2+} (5A)		8		I_{3+} (1A)	9	U_3		10		I_{3-}	11	I_{3+} (5A)		12		I_{N+} (1A)	13	N		14		I_{N-}	15	I_{N+} (5A)		16	
I_{1+} (1A)	1	U_1																																																
	2																																																	
I_{1-}	3	I_{1+} (5A)																																																
	4																																																	
I_{2+} (1A)	5	U_2																																																
	6																																																	
I_{2-}	7	I_{2+} (5A)																																																
	8																																																	
I_{3+} (1A)	9	U_3																																																
	10																																																	
I_{3-}	11	I_{3+} (5A)																																																
	12																																																	
I_{N+} (1A)	13	N																																																
	14																																																	
I_{N-}	15	I_{N+} (5A)																																																
	16																																																	