
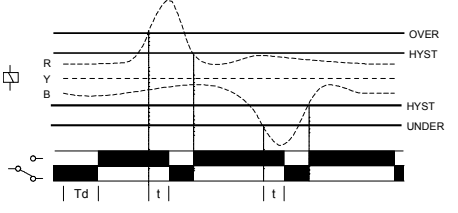
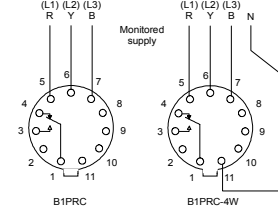
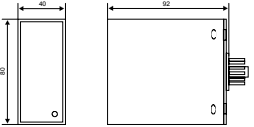


# B1PRC 3 & 4W

## 3-Phase Under / Over Voltage Relay plus Time Delay Relais triphasé de sous-tension / surtension plus délai de temps

	<b>FUNCTION DIAGRAM</b> <b>GRAPHIQUE DE FONCTIONNEMENT</b> 	<b>CONNECTION DIAGRAM</b> <b>DIAGRAMME DE RACCORDEMENT</b> 	<b>DIMENSIONS</b> 																																																																																																										
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ <b>DETECTS UNDER OR OVER VOLTAGE CONDITION</b></li> <li>□ <b>SEPARATE ADJUSTMENT FOR UPPER LEVEL AND LOWER LEVEL</b></li> <li>□ <b>PHASE FAILURE / LOSS</b></li> <li>□ <b>NEUTRAL LOSS (B1PRC-4W)</b></li> <li>□ <b>TIME DELAY (FROM FAULT) WITH ADJUSTABLE SETTING</b></li> <li>□ <b>11 PIN PLUG-IN</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ <b>DÉTECTE LES CONDITIONS DE SOUS-TENSION OU DE SURTENSION</b></li> <li>□ <b>SEUILS DE DÉCLENCHEMENT SUPÉRIEUR ET INFÉRIEUR INDÉPENDAMMENT RÉGLABLE</b></li> <li>□ <b>DÉFAILLANCE / PERTE DE PHASES</b></li> <li>□ <b>PERTE DU NEUTRE</b></li> <li>□ <b>DÉLAI TEMPORISÉ RÉGLABLE (EN MODE DÉFAUT)</b></li> <li>□ <b>ENFICHABLE 11 BROCHES</b></li> </ul>																																																																																																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>INSTALLATION AND SETTING</b></li> <li>• <b>BEFORE INSTALLATION, ISOLATE THE SUPPLY</b></li> <li>• Connect the unit as shown in the diagram above.</li> <li>• Set "over trip level" and "under trip level".</li> <li>• Apply power (green LED on, red LED on, contacts 1 and 3 closed).</li> </ul> <p><b>Troubleshooting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Check wiring and voltage present.</li> <li>• Check neutral connection (B1PRC-4W).</li> </ul> <p>ⓘ The unit incorporates a "power on delay (Td)" which operates immediately the supply is applied. The delay prevents the relay from energizing if the measured voltage is above or below the set level.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MONTAGE ET INSTALLATION</b></li> <li>• <b>AVANT MONTAGE, ISOLER L'ALIMENTATION</b></li> <li>• Raccorder comme indiqué dans le diagramme ci-dessus.</li> <li>• Régler les "seuils de déclenchement supérieur et inférieur".</li> <li>• Appliquer l'alimentation (DEL verte allumée, DEL rouge allumée, contacts 1 et 3 fermés).</li> </ul> <p><b>Dépannage (pour régler un problème)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier les connexions et la tension présente.</li> <li>• Vérifier le raccordement au neutre (B1PRC-4W).</li> </ul> <p>ⓘ L'unité comprend un "délai au démarrage (Td)" qui opère une fois l'alimentation appliquée. Le délai empêche le relais de s'exciter si la tension mesurée s'élève au-dessus ou au-dessous du seuil de déclenchement.</p>																																																																																																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TECHNICAL SPECIFICATION</b></li> </ul> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Supply/monitoring voltage Un:</td> <td>220, 380, 400, 415, 480V* AC</td> </tr> <tr> <td>(phase to phase)</td> <td>45 - 65Hz (*not B1PRC-4W)</td> </tr> <tr> <td>Supply variation:</td> <td>Galvanic isolation (Integral transformer)</td> </tr> <tr> <td>Isolation:</td> <td>0.80 - 1.20 x Un</td> </tr> <tr> <td>Rated impulse withstand voltage:</td> <td>Overvoltage category III</td> </tr> <tr> <td>Power consumption:</td> <td>4kV (1.2/50µS)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>≈ 8VA (red / blue phases)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>≈ 1VA (yellow phase)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B1PRC      B1PRC-4W</td> </tr> <tr> <td>Upper trip level (x Un):</td> <td>1.05 - 1.15      1.02 - 1.18</td> </tr> <tr> <td>Lower trip level (x Un):</td> <td>0.85 - 0.95      0.82 - 0.98</td> </tr> <tr> <td>Accuracy:</td> <td>± 10%</td> </tr> <tr> <td>Hysteresis:</td> <td>&lt; 2%</td> </tr> <tr> <td>Reaction time:</td> <td>τ = 2S (worst case = 5 x τ)</td> </tr> <tr> <td>Time delay (t):</td> <td>0.2 - 10S (-10/+30% @ max.)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(N.B. t = set delay + reaction time)</td> </tr> <tr> <td>On delay (Td):</td> <td>≈ 5S (worst case = Td/2)</td> </tr> <tr> <td>Ambient temperature:</td> <td>-20 to +50°C</td> </tr> <tr> <td>Relative humidity:</td> <td>+95%</td> </tr> <tr> <td>Output:</td> <td>SPDT</td> </tr> <tr> <td>Output rating:</td> <td>AC I 250V AC 10A (2500VA)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>AC I 5 250V AC 6A</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DC I 25V DC 10A (250W)</td> </tr> <tr> <td>Electrical life:</td> <td>≥ 150,000 (AC I)</td> </tr> <tr> <td>Housing:</td> <td>to UL94 VO</td> </tr> <tr> <td>Weight:</td> <td>≈ 250g</td> </tr> <tr> <td>Approvals:</td> <td>UL, CUL, CSA, IEC, CE</td> </tr> </table>	Supply/monitoring voltage Un:	220, 380, 400, 415, 480V* AC	(phase to phase)	45 - 65Hz (*not B1PRC-4W)	Supply variation:	Galvanic isolation (Integral transformer)	Isolation:	0.80 - 1.20 x Un	Rated impulse withstand voltage:	Overvoltage category III	Power consumption:	4kV (1.2/50µS)		≈ 8VA (red / blue phases)		≈ 1VA (yellow phase)		B1PRC      B1PRC-4W	Upper trip level (x Un):	1.05 - 1.15      1.02 - 1.18	Lower trip level (x Un):	0.85 - 0.95      0.82 - 0.98	Accuracy:	± 10%	Hysteresis:	< 2%	Reaction time:	τ = 2S (worst case = 5 x τ)	Time delay (t):	0.2 - 10S (-10/+30% @ max.)		(N.B. t = set delay + reaction time)	On delay (Td):	≈ 5S (worst case = Td/2)	Ambient temperature:	-20 to +50°C	Relative humidity:	+95%	Output:	SPDT	Output rating:	AC I 250V AC 10A (2500VA)		AC I 5 250V AC 6A		DC I 25V DC 10A (250W)	Electrical life:	≥ 150,000 (AC I)	Housing:	to UL94 VO	Weight:	≈ 250g	Approvals:	UL, CUL, CSA, IEC, CE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FICHES TECHNIQUES</b></li> </ul> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Alimentation/Échelle contrôlée:</td> <td>220, 380, 400, 415, 480V* CA</td> </tr> <tr> <td>(phase à phase)</td> <td>45 - 65Hz (* non B1PRC-4W)</td> </tr> <tr> <td>Variation d'alimentation:</td> <td>(Protection galvanisée côté transformateur)</td> </tr> <tr> <td>Isolation:</td> <td>0.80 - 1.20 x Un</td> </tr> <tr> <td>Impulsion nominale résistante à la tension:</td> <td>Surtension catégorie III</td> </tr> <tr> <td>Consommation:</td> <td>4kV (1.2/50µS)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>≈ 8VA (phases rouge / bleu)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>≈ 1VA (phase jaune)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B1PRC      B1PRC-4W</td> </tr> <tr> <td>Seuil de déclenchement:</td> <td>1.05 - 1.15      1.02 - 1.18</td> </tr> <tr> <td>- supérieur :</td> <td>0.85 - 0.95      0.82 - 0.98</td> </tr> <tr> <td>- inférieur :</td> <td>± 10%</td> </tr> <tr> <td>Précision:</td> <td>&lt; 2%</td> </tr> <tr> <td>Hystérésis:</td> <td>τ = 2S (le plus mauvais cas = 5 x τ)</td> </tr> <tr> <td>Temps de réaction (t):</td> <td>0.2 - 10S (-10/+30% @ max.)</td> </tr> <tr> <td>Gamme de temps (t):</td> <td>(N.B. t = délai de temps + temps de réaction)</td> </tr> <tr> <td>Délai au démarrage (Td):</td> <td>≈ 5S (le plus mauvais cas = Td/2)</td> </tr> <tr> <td>Température ambiante:</td> <td>-20 à +50°C</td> </tr> <tr> <td>Humidité relative:</td> <td>+95%</td> </tr> <tr> <td>Capacité de la sortie:</td> <td>I inverseur</td> </tr> <tr> <td></td> <td>AC I 250V CA 10A (2500VA)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>AC I 5 250V CA 6A</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DC I 25V CC 10A (250W)</td> </tr> <tr> <td>Durée de vie électrique:</td> <td>≥ 150,000 (AC I)</td> </tr> <tr> <td>Boîtier:</td> <td>UL94 VO</td> </tr> <tr> <td>Poids:</td> <td>≈ 250g</td> </tr> <tr> <td>Homologations:</td> <td>UL, CUL, CSA, IEC, CE</td> </tr> </table>	Alimentation/Échelle contrôlée:	220, 380, 400, 415, 480V* CA	(phase à phase)	45 - 65Hz (* non B1PRC-4W)	Variation d'alimentation:	(Protection galvanisée côté transformateur)	Isolation:	0.80 - 1.20 x Un	Impulsion nominale résistante à la tension:	Surtension catégorie III	Consommation:	4kV (1.2/50µS)		≈ 8VA (phases rouge / bleu)		≈ 1VA (phase jaune)		B1PRC      B1PRC-4W	Seuil de déclenchement:	1.05 - 1.15      1.02 - 1.18	- supérieur :	0.85 - 0.95      0.82 - 0.98	- inférieur :	± 10%	Précision:	< 2%	Hystérésis:	τ = 2S (le plus mauvais cas = 5 x τ)	Temps de réaction (t):	0.2 - 10S (-10/+30% @ max.)	Gamme de temps (t):	(N.B. t = délai de temps + temps de réaction)	Délai au démarrage (Td):	≈ 5S (le plus mauvais cas = Td/2)	Température ambiante:	-20 à +50°C	Humidité relative:	+95%	Capacité de la sortie:	I inverseur		AC I 250V CA 10A (2500VA)		AC I 5 250V CA 6A		DC I 25V CC 10A (250W)	Durée de vie électrique:	≥ 150,000 (AC I)	Boîtier:	UL94 VO	Poids:	≈ 250g	Homologations:	UL, CUL, CSA, IEC, CE
Supply/monitoring voltage Un:	220, 380, 400, 415, 480V* AC																																																																																																												
(phase to phase)	45 - 65Hz (*not B1PRC-4W)																																																																																																												
Supply variation:	Galvanic isolation (Integral transformer)																																																																																																												
Isolation:	0.80 - 1.20 x Un																																																																																																												
Rated impulse withstand voltage:	Overvoltage category III																																																																																																												
Power consumption:	4kV (1.2/50µS)																																																																																																												
	≈ 8VA (red / blue phases)																																																																																																												
	≈ 1VA (yellow phase)																																																																																																												
	B1PRC      B1PRC-4W																																																																																																												
Upper trip level (x Un):	1.05 - 1.15      1.02 - 1.18																																																																																																												
Lower trip level (x Un):	0.85 - 0.95      0.82 - 0.98																																																																																																												
Accuracy:	± 10%																																																																																																												
Hysteresis:	< 2%																																																																																																												
Reaction time:	τ = 2S (worst case = 5 x τ)																																																																																																												
Time delay (t):	0.2 - 10S (-10/+30% @ max.)																																																																																																												
	(N.B. t = set delay + reaction time)																																																																																																												
On delay (Td):	≈ 5S (worst case = Td/2)																																																																																																												
Ambient temperature:	-20 to +50°C																																																																																																												
Relative humidity:	+95%																																																																																																												
Output:	SPDT																																																																																																												
Output rating:	AC I 250V AC 10A (2500VA)																																																																																																												
	AC I 5 250V AC 6A																																																																																																												
	DC I 25V DC 10A (250W)																																																																																																												
Electrical life:	≥ 150,000 (AC I)																																																																																																												
Housing:	to UL94 VO																																																																																																												
Weight:	≈ 250g																																																																																																												
Approvals:	UL, CUL, CSA, IEC, CE																																																																																																												
Alimentation/Échelle contrôlée:	220, 380, 400, 415, 480V* CA																																																																																																												
(phase à phase)	45 - 65Hz (* non B1PRC-4W)																																																																																																												
Variation d'alimentation:	(Protection galvanisée côté transformateur)																																																																																																												
Isolation:	0.80 - 1.20 x Un																																																																																																												
Impulsion nominale résistante à la tension:	Surtension catégorie III																																																																																																												
Consommation:	4kV (1.2/50µS)																																																																																																												
	≈ 8VA (phases rouge / bleu)																																																																																																												
	≈ 1VA (phase jaune)																																																																																																												
	B1PRC      B1PRC-4W																																																																																																												
Seuil de déclenchement:	1.05 - 1.15      1.02 - 1.18																																																																																																												
- supérieur :	0.85 - 0.95      0.82 - 0.98																																																																																																												
- inférieur :	± 10%																																																																																																												
Précision:	< 2%																																																																																																												
Hystérésis:	τ = 2S (le plus mauvais cas = 5 x τ)																																																																																																												
Temps de réaction (t):	0.2 - 10S (-10/+30% @ max.)																																																																																																												
Gamme de temps (t):	(N.B. t = délai de temps + temps de réaction)																																																																																																												
Délai au démarrage (Td):	≈ 5S (le plus mauvais cas = Td/2)																																																																																																												
Température ambiante:	-20 à +50°C																																																																																																												
Humidité relative:	+95%																																																																																																												
Capacité de la sortie:	I inverseur																																																																																																												
	AC I 250V CA 10A (2500VA)																																																																																																												
	AC I 5 250V CA 6A																																																																																																												
	DC I 25V CC 10A (250W)																																																																																																												
Durée de vie électrique:	≥ 150,000 (AC I)																																																																																																												
Boîtier:	UL94 VO																																																																																																												
Poids:	≈ 250g																																																																																																												
Homologations:	UL, CUL, CSA, IEC, CE																																																																																																												