
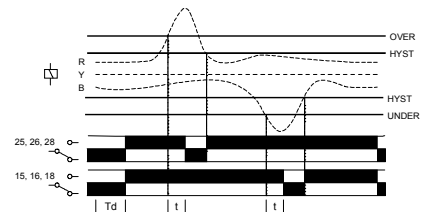
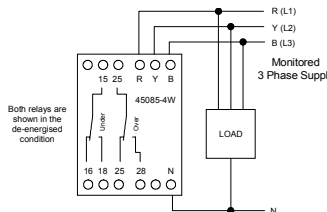
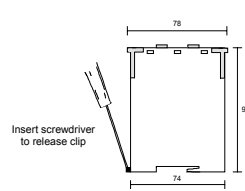


45085-4W

3 Phase Under / Over Voltage Relay Plus Time Delay

Relais triphasé de sous-tension / surtension plus délai de temps

	FUNCTION DIAGRAM GRAPHIQUE DE FONCTIONNEMENT 	CONNECTION DIAGRAM DIAGRAMME DE RACCORDEMENT 	MOUNTING DETAILS INSTRUCTIONS DE MONTAGE 																																																																																																																														
<ul style="list-style-type: none"> ❑ DETECTS UNDER OR OVER VOLTAGE CONDITION ❑ SEPARATE ADJUSTMENT FOR UPPER LEVEL AND LOWER LEVEL ❑ SELECTABLE NOMINAL VOLTAGE ❑ ADJUSTABLE DELAY FOR EACH LEVEL ❑ OUTPUT RELAY 8A (x2) ❑ SUPPLY / RELAY INDICATION ❑ DIN RAIL MOUNTING 	<ul style="list-style-type: none"> ❑ DÉTECTE LES CONDITIONS DE SOUS-TENSION OU SURTENSION ❑ RÉGLAGE INDÉPENDANT POUR LES SEUILS SUPÉRIEUR ET INFÉRIEUR ❑ SÉLECTION DE LA TENSION NOMINALE ❑ DÉLAI RÉGLABLE POUR CHAQUE SEUIL ❑ RELAIS DE SORTIE 8A (x2) ❑ DEL/ ALIMENTATION ET SORTIE ❑ MONTAGE SUR RAIL DIN 																																																																																																																																
<ul style="list-style-type: none"> • INSTALLATION AND SETTING <ul style="list-style-type: none"> • BEFORE INSTALLATION, ISOLATE THE SUPPLY • Connect the unit as shown in the diagram above. • Set 'over trip level' and 'under trip level'. • Set 'nominal voltage' switch as required. • Apply power (green LED on, red LED on, contacts 15 / 18 and 25 / 28 closed). • Troubleshooting <ul style="list-style-type: none"> • Check wiring and voltage present. <p>ⓘ The unit incorporates a "power on delay (Td)" which operates immediately the supply is applied. The delay prevents either relay from energizing if the measured voltage is above or below the set level.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MONTAGE ET INSTALLATION <ul style="list-style-type: none"> • AVANT MONTAGE, ISOLER L'ALIMENTATION • Raccorder comme indiqué dans le diagramme ci-dessus. • Choisir les 'seuils de déclenchement supérieur et inférieur'. • Régler la tension nominale requise. • Appliquer l'alimentation (DEL verte allumée, DEL rouge allumée, contacts 15 / 18 et 25 / 28 fermés). • Dépannage (pour régler un problème) <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les connexions et la tension présente. <p>ⓘ L'unité comprend un "délai au démarrage (Td)" qui opère une fois l'alimentation appliquée. Le délai empêche l'un ou l'autre des 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"> • TECHNICAL SPECIFICATION <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;">Supply/monitoring voltage Un*:</td> <td>127 / 220, 230 / 400V* AC</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">(phase to neutral)</td> <td>45 - 65Hz</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Supply variation:</td> <td>Galvanic isolation (Integral transformer)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Isolation:</td> <td>0.85 - 1.15 x Un</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Rated impulse withstand voltage:</td> <td>Over voltage category III</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Power consumption:</td> <td>4kV (1.2/50µS)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">(max.)</td> <td>≈ 3.9VA (blue phase)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">*Voltage setting:</td> <td>≈ 0.2VA (red / yellow phases)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Upper trip level:</td> <td>380, 400 or 415V selectable by rotary switch (only available on 230 / 400V unit)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Lower trip level:</td> <td>1.02 - 1.10 x Un</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Accuracy:</td> <td>0.90 - 0.98 x Un</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Hysteresis:</td> <td>± 2%</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Reaction time:</td> <td>< 2%</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Time delay (t):</td> <td>τ < 200mS (worst case = 5 x t)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">On delay (Td):</td> <td>0.1 - 10S (-10/+30% @ max.)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Ambient temperature:</td> <td>(N.B. t = set delay + reaction time)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Relative humidity:</td> <td>≈ 5S (worst case = Td/2)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Output:</td> <td>≈ 5S (+ mauvais cas = Td/2)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Output rating:</td> <td>-20 to +60°C</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Electrical life:</td> <td>+95%</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Housing:</td> <td>2 x SPDT</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Weight:</td> <td>AC1 250V AC 8A (2000VA)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Mounting option:</td> <td>AC15 250V AC 6A</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Terminal conductor size:</td> <td>DC1 25V DC 8A (200W)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Approvals:</td> <td>≥ 150,000 (AC1)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>to UL94 VO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>≈ 320g</td> </tr> <tr> <td></td> <td>to BS5584:1978</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(EN50 002, DIN 46277-3)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>≤ 2 x 1.5mm² stranded wire</td> </tr> <tr> <td></td> <td>≤ 2 x 2.5mm² solid wire</td> </tr> <tr> <td></td> <td>UL, CUL, CSA, IEC, CB</td> </tr> </table>	Supply/monitoring voltage Un*:	127 / 220, 230 / 400V* AC	(phase to neutral)	45 - 65Hz	Supply variation:	Galvanic isolation (Integral transformer)	Isolation:	0.85 - 1.15 x Un	Rated impulse withstand voltage:	Over voltage category III	Power consumption:	4kV (1.2/50µS)	(max.)	≈ 3.9VA (blue phase)	*Voltage setting:	≈ 0.2VA (red / yellow phases)	Upper trip level:	380, 400 or 415V selectable by rotary switch (only available on 230 / 400V unit)	Lower trip level:	1.02 - 1.10 x Un	Accuracy:	0.90 - 0.98 x Un	Hysteresis:	± 2%	Reaction time:	< 2%	Time delay (t):	τ < 200mS (worst case = 5 x t)	On delay (Td):	0.1 - 10S (-10/+30% @ max.)	Ambient temperature:	(N.B. t = set delay + reaction time)	Relative humidity:	≈ 5S (worst case = Td/2)	Output:	≈ 5S (+ mauvais cas = Td/2)	Output rating:	-20 to +60°C	Electrical life:	+95%	Housing:	2 x SPDT	Weight:	AC1 250V AC 8A (2000VA)	Mounting option:	AC15 250V AC 6A	Terminal conductor size:	DC1 25V DC 8A (200W)	Approvals:	≥ 150,000 (AC1)		to UL94 VO		≈ 320g		to BS5584:1978		(EN50 002, DIN 46277-3)		≤ 2 x 1.5mm ² stranded wire		≤ 2 x 2.5mm ² solid wire		UL, CUL, CSA, IEC, CB	<ul style="list-style-type: none"> • FICHES TECHNIQUES <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;">Alimentation/Échelle</td> <td>127 / 220, 230 / 400V* CA 45 - 65Hz</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Contrôlée (phase à neutre):</td> <td>(protection galvanisée côté transformateur)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Variation d'alimentation:</td> <td>0.85 - 1.15 x Un</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Isolation:</td> <td>Surtension catégorie III</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Impulsion nominale</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">résistant à la tension:</td> <td>4kV (1.2/50µS)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Consommation:</td> <td>≈ 3.9VA (phase bleu)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">(max.)</td> <td>≈ 0.2VA (phases rouge / jaune)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">*Réglage de la tension:</td> <td>380, 400, ou 415V sélection par interrupteur rotatif</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Seuil de déclenchement:</td> <td>(Seulement disponible sur unité de 230 / 400V)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">- supérieur</td> <td>1.02 - 1.10 x Un</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">- inférieur</td> <td>0.90 - 0.98 x Un</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Précision:</td> <td>± 2%</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Hystérésis:</td> <td>≈ 2%</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Réarmement:</td> <td>τ < 200mS (l + mauvais cas = 5 x τ)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Délai de temps (t):</td> <td>0.1 - 10S (-10/+30% @ max.)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Délai au démarrage (Td):</td> <td>(N.B. t = délai fixé + réarmement)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Température ambiante:</td> <td>≈ 5S (+ mauvais cas = Td/2)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Humidité relative:</td> <td>-20 à +60°C</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Capacité de la sortie :</td> <td>+ 95%</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Durée de vie électrique:</td> <td>2 x 1 inverseur</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Boîtier:</td> <td>AC1 250V CA 8A (2000VA)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Poids:</td> <td>AC15 250V CA 6A</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Option de montage:</td> <td>DC1 25V CC 8A (200W)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Calibre du conducteur:</td> <td>≥ 150,000 (AC1)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Homologations:</td> <td>UL94 VO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>≈ 320g</td> </tr> <tr> <td></td> <td>BS5584:1978</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(EN50 002, DIN 46277-3)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>≤ 2 x 1.5mm² toronné</td> </tr> <tr> <td></td> <td>≤ 2 x 2.5mm² solide</td> </tr> <tr> <td></td> <td>UL, CUL, CSA, IEC, CB</td> </tr> </table>	Alimentation/Échelle	127 / 220, 230 / 400V* CA 45 - 65Hz	Contrôlée (phase à neutre):	(protection galvanisée côté transformateur)	Variation d'alimentation:	0.85 - 1.15 x Un	Isolation:	Surtension catégorie III	Impulsion nominale		résistant à la tension:	4kV (1.2/50µS)	Consommation:	≈ 3.9VA (phase bleu)	(max.)	≈ 0.2VA (phases rouge / jaune)	*Réglage de la tension:	380, 400, ou 415V sélection par interrupteur rotatif	Seuil de déclenchement:	(Seulement disponible sur unité de 230 / 400V)	- supérieur	1.02 - 1.10 x Un	- inférieur	0.90 - 0.98 x Un	Précision:	± 2%	Hystérésis:	≈ 2%	Réarmement:	τ < 200mS (l + mauvais cas = 5 x τ)	Délai de temps (t):	0.1 - 10S (-10/+30% @ max.)	Délai au démarrage (Td):	(N.B. t = délai fixé + réarmement)	Température ambiante:	≈ 5S (+ mauvais cas = Td/2)	Humidité relative:	-20 à +60°C	Capacité de la sortie :	+ 95%	Durée de vie électrique:	2 x 1 inverseur	Boîtier:	AC1 250V CA 8A (2000VA)	Poids:	AC15 250V CA 6A	Option de montage:	DC1 25V CC 8A (200W)	Calibre du conducteur:	≥ 150,000 (AC1)	Homologations:	UL94 VO		≈ 320g		BS5584:1978		(EN50 002, DIN 46277-3)		≤ 2 x 1.5mm ² toronné		≤ 2 x 2.5mm ² solide		UL, CUL, CSA, IEC, CB
Supply/monitoring voltage Un*:	127 / 220, 230 / 400V* AC																																																																																																																																
(phase to neutral)	45 - 65Hz																																																																																																																																
Supply variation:	Galvanic isolation (Integral transformer)																																																																																																																																
Isolation:	0.85 - 1.15 x Un																																																																																																																																
Rated impulse withstand voltage:	Over voltage category III																																																																																																																																
Power consumption:	4kV (1.2/50µS)																																																																																																																																
(max.)	≈ 3.9VA (blue phase)																																																																																																																																
*Voltage setting:	≈ 0.2VA (red / yellow phases)																																																																																																																																
Upper trip level:	380, 400 or 415V selectable by rotary switch (only available on 230 / 400V unit)																																																																																																																																
Lower trip level:	1.02 - 1.10 x Un																																																																																																																																
Accuracy:	0.90 - 0.98 x Un																																																																																																																																
Hysteresis:	± 2%																																																																																																																																
Reaction time:	< 2%																																																																																																																																
Time delay (t):	τ < 200mS (worst case = 5 x t)																																																																																																																																
On delay (Td):	0.1 - 10S (-10/+30% @ max.)																																																																																																																																
Ambient temperature:	(N.B. t = set delay + reaction time)																																																																																																																																
Relative humidity:	≈ 5S (worst case = Td/2)																																																																																																																																
Output:	≈ 5S (+ mauvais cas = Td/2)																																																																																																																																
Output rating:	-20 to +60°C																																																																																																																																
Electrical life:	+95%																																																																																																																																
Housing:	2 x SPDT																																																																																																																																
Weight:	AC1 250V AC 8A (2000VA)																																																																																																																																
Mounting option:	AC15 250V AC 6A																																																																																																																																
Terminal conductor size:	DC1 25V DC 8A (200W)																																																																																																																																
Approvals:	≥ 150,000 (AC1)																																																																																																																																
	to UL94 VO																																																																																																																																
	≈ 320g																																																																																																																																
	to BS5584:1978																																																																																																																																
	(EN50 002, DIN 46277-3)																																																																																																																																
	≤ 2 x 1.5mm ² stranded wire																																																																																																																																
	≤ 2 x 2.5mm ² solid wire																																																																																																																																
	UL, CUL, CSA, IEC, CB																																																																																																																																
Alimentation/Échelle	127 / 220, 230 / 400V* CA 45 - 65Hz																																																																																																																																
Contrôlée (phase à neutre):	(protection galvanisée côté transformateur)																																																																																																																																
Variation d'alimentation:	0.85 - 1.15 x Un																																																																																																																																
Isolation:	Surtension catégorie III																																																																																																																																
Impulsion nominale																																																																																																																																	
résistant à la tension:	4kV (1.2/50µS)																																																																																																																																
Consommation:	≈ 3.9VA (phase bleu)																																																																																																																																
(max.)	≈ 0.2VA (phases rouge / jaune)																																																																																																																																
*Réglage de la tension:	380, 400, ou 415V sélection par interrupteur rotatif																																																																																																																																
Seuil de déclenchement:	(Seulement disponible sur unité de 230 / 400V)																																																																																																																																
- supérieur	1.02 - 1.10 x Un																																																																																																																																
- inférieur	0.90 - 0.98 x Un																																																																																																																																
Précision:	± 2%																																																																																																																																
Hystérésis:	≈ 2%																																																																																																																																
Réarmement:	τ < 200mS (l + mauvais cas = 5 x τ)																																																																																																																																
Délai de temps (t):	0.1 - 10S (-10/+30% @ max.)																																																																																																																																
Délai au démarrage (Td):	(N.B. t = délai fixé + réarmement)																																																																																																																																
Température ambiante:	≈ 5S (+ mauvais cas = Td/2)																																																																																																																																
Humidité relative:	-20 à +60°C																																																																																																																																
Capacité de la sortie :	+ 95%																																																																																																																																
Durée de vie électrique:	2 x 1 inverseur																																																																																																																																
Boîtier:	AC1 250V CA 8A (2000VA)																																																																																																																																
Poids:	AC15 250V CA 6A																																																																																																																																
Option de montage:	DC1 25V CC 8A (200W)																																																																																																																																
Calibre du conducteur:	≥ 150,000 (AC1)																																																																																																																																
Homologations:	UL94 VO																																																																																																																																
	≈ 320g																																																																																																																																
	BS5584:1978																																																																																																																																
	(EN50 002, DIN 46277-3)																																																																																																																																
	≤ 2 x 1.5mm ² toronné																																																																																																																																
	≤ 2 x 2.5mm ² solide																																																																																																																																
	UL, CUL, CSA, IEC, CB																																																																																																																																