

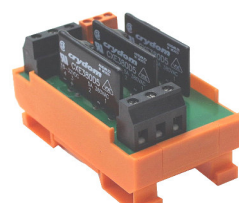
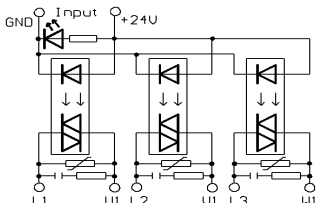
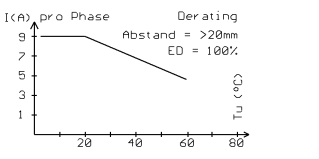
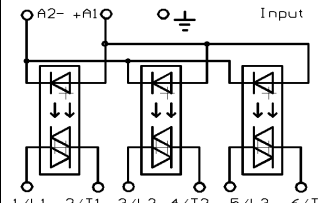
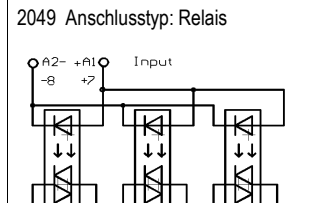


APPOLDT GmbH Ingenieurbüro D-40231 Düsseldorf Am Schurfwinkel 2a		5-17		3 ~ PHASENRELAIS																																																															
		SOLID – STATE - RELAIS		/		HALBLEITERRELAIS																																																													
<ul style="list-style-type: none"> LED im Eingang / LED indication status TS 35 Montage auf MS / Rail mount on TS 35 0-spannungsschaltend-ZC für ohmsche Lasten Momentanschaltend-R für induktive Lasten Schutzbeschaltung RC und Varistoren ,TVS-Diod. <p>SSR-Relais bieten den Vorteil einer unbegrenzten Lebensdauer.Die Optokoppler-Technik ermöglicht ein kontaktloses ,prell-und verschleißfestes Schalten von Lasten im 3 Phasen-Netz. Bereits ab 50 Schaltspielen pro Stunde zeigt sich , im Vergleich zu Schützen eine Steigerung der Wirtschaftlichkeit ! Das kontaktlose Schalten mit Triacs im Spannungs-Nulldurchgang erzeugt keine zusätzlichen hochfrequenten Stör-impulse. Dieses ermöglicht den Einsatz in der Nähe von elektronischen Geräten mit geringer elektromagnetischer Verträglichkeit. (EMV) Alle SSR kommen mit einer sehr geringen Eingangsleistung aus und können deshalb direkt von jeder SPS oder von jedem Automatisierungsgerät angesteuert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> Anwendung z.B. Beleuchtungs - , Heizungsanlagen, Motorsteuerung , <p>DERATING beachten !</p>		<p>3 x 9 A</p>  <p>Nullspannungsschaltend Thyristorschaltung</p>		<p>3 x 10A</p>  <p>2150</p> <p>Nullspannungsschaltend zero-cross -ZC Momentanschaltend random -R</p>		<p>3 x 5A</p>  <p>2049 Anschlussstyp: Relais</p> <p>2049 Anschlussstyp: Schütz Art.Nr.: 2049-1</p>																																																													
<p>Incl.Schutzbeschaltung RC und MOV</p>  		 <p>Option: Federzugklemmen Index: -F</p>																																																																	
<p>Beschreibung: 0-Spannungsschaltend / Zero-cross</p> <table border="1"> <tr> <td>Uout</td> <td>Iout</td> <td>Uin</td> </tr> <tr> <td>500Vac</td> <td>3x9A</td> <td>24Vdc</td> </tr> </table> <p>Mit RCV</p> <table border="1"> <tr> <td>Input in Reihe</td> <td>400Vac</td> <td>3x5A</td> <td>10-96Vdc</td> </tr> <tr> <td></td> <td>500Vac</td> <td>3x5A</td> <td>15-32Vdc</td> </tr> <tr> <td></td> <td>500Vac</td> <td>3x5A</td> <td>15-32Vdc</td> </tr> <tr> <td></td> <td>500Vac</td> <td>3x5A</td> <td>15-32Vdc</td> </tr> <tr> <td></td> <td>500Vac</td> <td>3x5A</td> <td>15-32Vdc</td> </tr> <tr> <td></td> <td>500Vac</td> <td>4x5A</td> <td>15-32Vdc</td> </tr> </table> <p>momentanschaltend -Random -R</p> <table border="1"> <tr> <td>500Vac</td> <td>3x10A</td> <td>15-32Vdc</td> </tr> <tr> <td>500Vac</td> <td>3x10A</td> <td>4-15Vdc</td> </tr> </table>		Uout	Iout	Uin	500Vac	3x9A	24Vdc	Input in Reihe	400Vac	3x5A	10-96Vdc		500Vac	3x5A	15-32Vdc		500Vac	3x5A	15-32Vdc		500Vac	3x5A	15-32Vdc		500Vac	3x5A	15-32Vdc		500Vac	4x5A	15-32Vdc	500Vac	3x10A	15-32Vdc	500Vac	3x10A	4-15Vdc	<table border="1"> <tr> <th>Typ</th> <th>Artikel Nr.</th> </tr> <tr> <td>ELR/SSR-3/9-500</td> <td>2082</td> </tr> </table>		Typ	Artikel Nr.	ELR/SSR-3/9-500	2082	<table border="1"> <tr> <th>Typ</th> <th>Artikel Nr.</th> </tr> <tr> <td>SSR-3x10A-ZC</td> <td>2150-ZC-PFE</td> </tr> <tr> <td>SSR-3x10A-ZC-4V</td> <td>2152-PF</td> </tr> <tr> <td>SSR-3x10A-R</td> <td>2146-R</td> </tr> </table>		Typ	Artikel Nr.	SSR-3x10A-ZC	2150-ZC-PFE	SSR-3x10A-ZC-4V	2152-PF	SSR-3x10A-R	2146-R	<table border="1"> <tr> <th>Typ</th> <th>Artikel Nr.</th> </tr> <tr> <td>106 AO (CX380D5)</td> <td>2017</td> </tr> <tr> <td>CXE380D5x3-Rel.</td> <td>2049</td> </tr> <tr> <td>CXE380D5x3-S.</td> <td>2049-1</td> </tr> <tr> <td>CXE380D5x3-MOV</td> <td>2018-MOV</td> </tr> <tr> <td>DRA4-CXE380D5x4</td> <td></td> </tr> </table>		Typ	Artikel Nr.	106 AO (CX380D5)	2017	CXE380D5x3-Rel.	2049	CXE380D5x3-S.	2049-1	CXE380D5x3-MOV	2018-MOV	DRA4-CXE380D5x4	
Uout	Iout	Uin																																																																	
500Vac	3x9A	24Vdc																																																																	
Input in Reihe	400Vac	3x5A	10-96Vdc																																																																
	500Vac	3x5A	15-32Vdc																																																																
	500Vac	3x5A	15-32Vdc																																																																
	500Vac	3x5A	15-32Vdc																																																																
	500Vac	3x5A	15-32Vdc																																																																
	500Vac	4x5A	15-32Vdc																																																																
500Vac	3x10A	15-32Vdc																																																																	
500Vac	3x10A	4-15Vdc																																																																	
Typ	Artikel Nr.																																																																		
ELR/SSR-3/9-500	2082																																																																		
Typ	Artikel Nr.																																																																		
SSR-3x10A-ZC	2150-ZC-PFE																																																																		
SSR-3x10A-ZC-4V	2152-PF																																																																		
SSR-3x10A-R	2146-R																																																																		
Typ	Artikel Nr.																																																																		
106 AO (CX380D5)	2017																																																																		
CXE380D5x3-Rel.	2049																																																																		
CXE380D5x3-S.	2049-1																																																																		
CXE380D5x3-MOV	2018-MOV																																																																		
DRA4-CXE380D5x4																																																																			
<p>EINGANGSDATEN INPUT DATA</p> <table border="1"> <tr> <td>Steuerspannung + -20% /</td> <td>Contro voltage</td> <td>3-32Vdc</td> <td>15-32Vdc /4-15Vdc /230Vac</td> <td>10-96Vdc</td> <td>15-32Vdc(CXE)</td> </tr> <tr> <td>Nennstrom bei Un /</td> <td>Control current</td> <td>8,5mA</td> <td>17mA</td> <td>2,6mA</td> <td>15mA(CXE)</td> </tr> <tr> <td>Eingangsschutzbeschaltung /</td> <td>Input protection</td> <td>Verpolschutzdiode</td> <td>Überspannungsschutz</td> <td>ja</td> <td>ja</td> </tr> <tr> <td>LED im Eingang</td> <td>LED indicates status</td> <td>grün</td> <td>grün</td> <td>grün</td> <td>grün</td> </tr> </table>		Steuerspannung + -20% /	Contro voltage	3-32Vdc	15-32Vdc /4-15Vdc /230Vac	10-96Vdc	15-32Vdc(CXE)	Nennstrom bei Un /	Control current	8,5mA	17mA	2,6mA	15mA(CXE)	Eingangsschutzbeschaltung /	Input protection	Verpolschutzdiode	Überspannungsschutz	ja	ja	LED im Eingang	LED indicates status	grün	grün	grün	grün																																										
Steuerspannung + -20% /	Contro voltage	3-32Vdc	15-32Vdc /4-15Vdc /230Vac	10-96Vdc	15-32Vdc(CXE)																																																														
Nennstrom bei Un /	Control current	8,5mA	17mA	2,6mA	15mA(CXE)																																																														
Eingangsschutzbeschaltung /	Input protection	Verpolschutzdiode	Überspannungsschutz	ja	ja																																																														
LED im Eingang	LED indicates status	grün	grün	grün	grün																																																														
<p>AUSGANGSDATEN OUTPUT DATA</p> <table border="1"> <tr> <td>Betriebsspannung Leiter / Leiter /</td> <td>operating voltage</td> <td>500V ac</td> <td>500Vac</td> <td>400V</td> <td>530Vac(CXE)</td> </tr> <tr> <td>Betriebsspannungsbereich /</td> <td>Voltage range</td> <td>110-550Vac</td> <td>48-500Vac</td> <td>48-530Vac</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Spannungsabfall bei I=max /</td> <td>Voltage drop max. current</td> <td>1,7V</td> <td>1,4V</td> <td>1,6V</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ausgangsstrom max./min</td> <td>output current max/min</td> <td>3 x 9 A</td> <td>3x10A</td> <td>0,06-5A(CXE)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Leckstrom max.</td> <td>leakage current</td> <td>6mA</td> <td>0,1mA</td> <td>0,1mA(CXE)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stromstoßgrenzwert</td> <td>max. surge current</td> <td>230 A (t=10ms)</td> <td>285ApK</td> <td>250ApK</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Spitzensperrespannung</td> <td>peak voltage</td> <td>1200V</td> <td>1000VpK</td> <td>600V</td> <td>1200V</td> </tr> <tr> <td>Schutzbeschaltung /</td> <td>protection circuit</td> <td>Varistoren u. RC</td> <td>Überspannungsschutz mit TVS -Dioden</td> <td>MOV</td> <td>bei 2018</td> </tr> </table>		Betriebsspannung Leiter / Leiter /	operating voltage	500V ac	500Vac	400V	530Vac(CXE)	Betriebsspannungsbereich /	Voltage range	110-550Vac	48-500Vac	48-530Vac		Spannungsabfall bei I=max /	Voltage drop max. current	1,7V	1,4V	1,6V		Ausgangsstrom max./min	output current max/min	3 x 9 A	3x10A	0,06-5A(CXE)		Leckstrom max.	leakage current	6mA	0,1mA	0,1mA(CXE)		Stromstoßgrenzwert	max. surge current	230 A (t=10ms)	285ApK	250ApK		Spitzensperrespannung	peak voltage	1200V	1000VpK	600V	1200V	Schutzbeschaltung /	protection circuit	Varistoren u. RC	Überspannungsschutz mit TVS -Dioden	MOV	bei 2018																		
Betriebsspannung Leiter / Leiter /	operating voltage	500V ac	500Vac	400V	530Vac(CXE)																																																														
Betriebsspannungsbereich /	Voltage range	110-550Vac	48-500Vac	48-530Vac																																																															
Spannungsabfall bei I=max /	Voltage drop max. current	1,7V	1,4V	1,6V																																																															
Ausgangsstrom max./min	output current max/min	3 x 9 A	3x10A	0,06-5A(CXE)																																																															
Leckstrom max.	leakage current	6mA	0,1mA	0,1mA(CXE)																																																															
Stromstoßgrenzwert	max. surge current	230 A (t=10ms)	285ApK	250ApK																																																															
Spitzensperrespannung	peak voltage	1200V	1000VpK	600V	1200V																																																														
Schutzbeschaltung /	protection circuit	Varistoren u. RC	Überspannungsschutz mit TVS -Dioden	MOV	bei 2018																																																														
<p>ALLGEMEINE DATEN GENERAL DATA</p> <table border="1"> <tr> <td>I_t für Sicherung</td> <td></td> <td></td> <td>400A_t</td> <td></td> <td>260A_t</td> </tr> <tr> <td>Frequenz max.</td> <td>switching frequency max.</td> <td>50-60Hz</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Anschlussklemmen /</td> <td>Conductor cross section</td> <td>Schraubklemmen 2,5mmq f/screw-clamp</td> <td>Version Schraubsteckklemmen</td> <td></td> <td>Schraubklemmen</td> </tr> <tr> <td>Abmessungen BxLxH</td> <td>Modul with/length/height</td> <td>50x85x98mm</td> <td>69x85x60mm (50x85x85mm=2146)</td> <td></td> <td>49x85x55mm</td> </tr> <tr> <td>Montage</td> <td></td> <td>TS 35 DIN-Rail anreihbar ; senkrecht freie Luftzufuhr , kamineffekt gewährleisten!</td> <td></td> <td></td> <td>TS35</td> </tr> <tr> <td>Betriebstemperatur</td> <td>Operating temperatur range</td> <td>-30...+.60 grad celsiusDerating und Montagehinweis beachten !!</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Schutzart</td> <td></td> <td>IP20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prüfspannung Input/output</td> <td>Testvoltage</td> <td>2,5KV eff.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OPTION</td> <td></td> <td>RC- Glieder und Varistoren Index - MOV ; Federzugklemmen Index-F</td> <td></td> <td></td> <td>2018-MOV incl. Varistoren</td> </tr> </table>		I _t für Sicherung			400A _t		260A _t	Frequenz max.	switching frequency max.	50-60Hz				Anschlussklemmen /	Conductor cross section	Schraubklemmen 2,5mmq f/screw-clamp	Version Schraubsteckklemmen		Schraubklemmen	Abmessungen BxLxH	Modul with/length/height	50x85x98mm	69x85x60mm (50x85x85mm=2146)		49x85x55mm	Montage		TS 35 DIN-Rail anreihbar ; senkrecht freie Luftzufuhr , kamineffekt gewährleisten!			TS35	Betriebstemperatur	Operating temperatur range	-30...+.60 grad celsiusDerating und Montagehinweis beachten !!				Schutzart		IP20				Prüfspannung Input/output	Testvoltage	2,5KV eff.				OPTION		RC- Glieder und Varistoren Index - MOV ; Federzugklemmen Index-F			2018-MOV incl. Varistoren												
I _t für Sicherung			400A _t		260A _t																																																														
Frequenz max.	switching frequency max.	50-60Hz																																																																	
Anschlussklemmen /	Conductor cross section	Schraubklemmen 2,5mmq f/screw-clamp	Version Schraubsteckklemmen		Schraubklemmen																																																														
Abmessungen BxLxH	Modul with/length/height	50x85x98mm	69x85x60mm (50x85x85mm=2146)		49x85x55mm																																																														
Montage		TS 35 DIN-Rail anreihbar ; senkrecht freie Luftzufuhr , kamineffekt gewährleisten!			TS35																																																														
Betriebstemperatur	Operating temperatur range	-30...+.60 grad celsiusDerating und Montagehinweis beachten !!																																																																	
Schutzart		IP20																																																																	
Prüfspannung Input/output	Testvoltage	2,5KV eff.																																																																	
OPTION		RC- Glieder und Varistoren Index - MOV ; Federzugklemmen Index-F			2018-MOV incl. Varistoren																																																														