



<p>9-2019</p> <p>APPOLDT GmbH Ingenieurbüro D- 40231 Düsseldorf Am Schurfwinkel 2a</p>	<p>WENDESCHÜTZ – ELEKTRONISCH 3 - PHASEN AC REVERSING SSR-RELAY 3-Phase AC</p>		<p>WENDESCHÜTZ für DC - MOTOREN mit DC / DC - SSR-Relais Reversing SSR-Relais for DC-Motore</p>																																			
<ul style="list-style-type: none"> • 2 LED im Eingang links-/rechtslauf • DC Ansteuerung / DC Input • TS 35 Montage auf MS / Rail mount on TS 35 <p>2079 Das AC-Relais wird zur schnellen Änderung der Drehrichtung eines Motors verwendet. Die eigebaute elektronische Verriegelung verhindert die gleichzeitige Ansteuerung in beide Drehrichtungen. Die Wenderelais bieten den Vorteil einer unbegrenzten Lebensdauer. Die Optokoppler-Technik ermöglicht ein kontaktloses ,prell- und verschleißfestes Schalten von Lasten . Kurzschlußschutz durch Verwendung von Halbleitersicherungen. Ein Motorschutz-Relais als Überlastschutz in Reihe mit der Halbleitersicherung sollte direkt vor dem Motor sitzen .(EMK)</p> <p>2080 / 2081 Das DC/DC-Wendeschutz ermöglicht u.a. das Schalten von mechan. kommutierten DC-Motoren die verschleißfrei reversieren und bremsen. Wird ein +24VDC-Signal an den links oder rechts Eingang gelegt so dreht der Motor sich entsprechend links /rechts. Bei gleichzeitig angesteuerte links/rechts Eingänge wird der Motor kurzgeschlossen, und bremsst.!</p>	<p>Output: 500Vac 2,5A</p>  <p>Unterbrechung :2 Phasen / Interrupt 2-</p>	<p>Output : 30Vdc / 5A 2080 30Vdc / 10A dc 2081 120Vdc / 5A dc Option</p> 																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>U-out</th> <th>I-out</th> <th>U-in</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wendeschutz AC</td> <td>500Vac</td> <td>2,5A</td> <td>24Vdc</td> </tr> <tr> <td>Wendeschutz DC</td> <td>30Vdc</td> <td>5 A</td> <td>24Vdc</td> </tr> <tr> <td>Wendeschutz DC</td> <td>30Vdc</td> <td>10 A</td> <td>24Vdc</td> </tr> <tr> <td>Option</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wendeschutz DC</td> <td>120Vdc</td> <td>5 A</td> <td>24Vdc</td> </tr> </tbody> </table>		U-out	I-out	U-in	Wendeschutz AC	500Vac	2,5A	24Vdc	Wendeschutz DC	30Vdc	5 A	24Vdc	Wendeschutz DC	30Vdc	10 A	24Vdc	Option				Wendeschutz DC	120Vdc	5 A	24Vdc	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Artikel Nr:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W-500Vac / 2 x 2,5A</td> <td>2079</td> </tr> </tbody> </table>	Typ	Artikel Nr:	W-500Vac / 2 x 2,5A	2079	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Artikel Nr:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W-DC5A</td> <td>2080</td> </tr> <tr> <td>W-DC10A</td> <td>2081</td> </tr> <tr> <td>W-DC120V5A</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Typ	Artikel Nr:	W-DC5A	2080	W-DC10A	2081	W-DC120V5A	
	U-out	I-out	U-in																																			
Wendeschutz AC	500Vac	2,5A	24Vdc																																			
Wendeschutz DC	30Vdc	5 A	24Vdc																																			
Wendeschutz DC	30Vdc	10 A	24Vdc																																			
Option																																						
Wendeschutz DC	120Vdc	5 A	24Vdc																																			
Typ	Artikel Nr:																																					
W-500Vac / 2 x 2,5A	2079																																					
Typ	Artikel Nr:																																					
W-DC5A	2080																																					
W-DC10A	2081																																					
W-DC120V5A																																						
<p>INGANGSDATEN INPUT DATA Steuerspannung + -10% / Contro voltage Nennstrom bei Un / Control current Eingangsschutzbeschaltung / Input protection LED im Eingang LED indicates status Totzeit links / rechts Verriegelung der Steuereingänge</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>24Vdc</td> <td>rechts / links</td> <td>+ 24Vdc</td> </tr> <tr> <td>24mA</td> <td></td> <td>18mA</td> </tr> <tr> <td>Verpolschutzdiode , Überspannungsschutz MOV, „rot“ für Linkslauf; „grün“ für rechtslauf ca. 100ms</td> <td></td> <td>TVS - Suppressordiode</td> </tr> <tr> <td>ja</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		24Vdc	rechts / links	+ 24Vdc	24mA		18mA	Verpolschutzdiode , Überspannungsschutz MOV, „rot“ für Linkslauf; „grün“ für rechtslauf ca. 100ms		TVS - Suppressordiode	ja																										
24Vdc	rechts / links	+ 24Vdc																																				
24mA		18mA																																				
Verpolschutzdiode , Überspannungsschutz MOV, „rot“ für Linkslauf; „grün“ für rechtslauf ca. 100ms		TVS - Suppressordiode																																				
ja																																						
<p>AUSGANGSDATEN OUTPUT DATA Betriebsspannungsbereich / Voltage range Ausgangsstrom max./min output current max/min Spannungsabfall bei I=max / Voltage drop max. Strom max. / current I_{ft} für Sicherungen Leckstrom max. leakage current Stromstoßgrenzwert max. surge current Spitzenspernung peak voltage Schutzbeschaltung / protection circuit Versorgungsspannung / supply</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Nullspannungsschaltend / Thyristor/ zero-cross</td> <td>MOSFET</td> </tr> <tr> <td>100 - 500Vac</td> <td>3...30V dc (120Vdc Option)</td> </tr> <tr> <td>2x2,5A / 150mA</td> <td>max. 10A oder 5A dc /10mA</td> </tr> <tr> <td>1,1V</td> <td>0,15V</td> </tr> <tr> <td>265 A²</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>6mA</td> <td>100nA</td> </tr> <tr> <td>230Apk</td> <td>210Apk</td> </tr> <tr> <td>1200VpK</td> <td>1200VpK</td> </tr> <tr> <td>incl. Varistoren ; RC-Glied</td> <td>TVS - Suppressordioden 24V dc absichern !</td> </tr> </tbody> </table>		Nullspannungsschaltend / Thyristor/ zero-cross	MOSFET	100 - 500Vac	3...30V dc (120Vdc Option)	2x2,5A / 150mA	max. 10A oder 5A dc /10mA	1,1V	0,15V	265 A²	--	6mA	100nA	230Apk	210Apk	1200VpK	1200VpK	incl. Varistoren ; RC-Glied	TVS - Suppressordioden 24V dc absichern !																		
Nullspannungsschaltend / Thyristor/ zero-cross	MOSFET																																					
100 - 500Vac	3...30V dc (120Vdc Option)																																					
2x2,5A / 150mA	max. 10A oder 5A dc /10mA																																					
1,1V	0,15V																																					
265 A²	--																																					
6mA	100nA																																					
230Apk	210Apk																																					
1200VpK	1200VpK																																					
incl. Varistoren ; RC-Glied	TVS - Suppressordioden 24V dc absichern !																																					
<p>ALLGEMEINE DATEN GENERAL DATA Schaltfrequenz max. ohm / induktiv Frequenz max. switching frequency max. Anschlussklemmen / Conductor cross section Absicherung Halbleiterschutz Abmessungen BxLxH Modul with/length/height Montage Betriebstemperatur Operating temperatur range Max. Ein / Ausschaltverzögerung OPTION ZUBEHÖR / ACCESSORIES</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>10Hz / 2 Hz</td> <td></td> </tr> <tr> <td>47-63Hz</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>Schraubklemmen 2,5mmq f / screw-clamp</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Empfohlen – Halbleiterschutz s.Seite 2.331</td> <td>FF</td> </tr> <tr> <td>99x85x50mm</td> <td>22,5x80x100mm</td> </tr> <tr> <td>TS 35 DIN-Rail TS35 ; senkrecht freie Luftzufuhr , TS 35 s.Derating</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- 0°...+55 grad celsiussiehe .Derating ohne Betaung !</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10ms</td> <td>0,6s</td> </tr> <tr> <td>Federzugklemmen Index: -F / cage-clamp ;</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		10Hz / 2 Hz		47-63Hz	---	Schraubklemmen 2,5mmq f / screw-clamp		Empfohlen – Halbleiterschutz s.Seite 2.331	FF	99x85x50mm	22,5x80x100mm	TS 35 DIN-Rail TS35 ; senkrecht freie Luftzufuhr , TS 35 s.Derating		- 0°...+55 grad celsiussiehe .Derating ohne Betaung !		10ms	0,6s	Federzugklemmen Index: -F / cage-clamp ;																			
10Hz / 2 Hz																																						
47-63Hz	---																																					
Schraubklemmen 2,5mmq f / screw-clamp																																						
Empfohlen – Halbleiterschutz s.Seite 2.331	FF																																					
99x85x50mm	22,5x80x100mm																																					
TS 35 DIN-Rail TS35 ; senkrecht freie Luftzufuhr , TS 35 s.Derating																																						
- 0°...+55 grad celsiussiehe .Derating ohne Betaung !																																						
10ms	0,6s																																					
Federzugklemmen Index: -F / cage-clamp ;																																						