


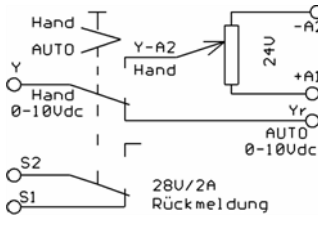
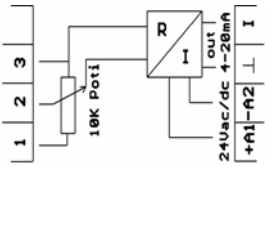
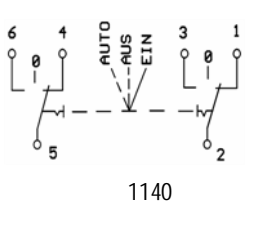




' RELAIKOPPLER	RELAISMODULE	RELAIS 1-4 WECHSLER	RELAY MODULES 1-4 CO	1
' RELAY	RELAIS MIT HAND/AUTO REMANENZRELAIS SICHERHEITSRELAIS	ZEIT RELAIS STROMSTOBRERLAIS NOT-AUS-RELAIS	RELAY-UNITS TIMER	
' OPTOKOPPLER				
? SOLID-STATE-RELAY	OPTOKOPPLER SOLID-STATE-RELAIS LEISTUNGSSTELLER PULSPAKETSTEUERUNG KÜHLKÖRPER für SSR ZUBEHÖR SSR	POWER-OPTOKOPPLER HALBLEITERRELAIS PHASENANSCHNITT SOFTSTART WENDESCHÜTZ 3-	SOLID – STATE – RELAY OPTOCOUPLERMODULES PHASE-ANGLE-CONTROL BURST-FIREING-CONTROL HEAT-SINK for SSR REVERSING SSR-RELAY 3-	2
' BUS - STECKER	PROFIBUS CANBUS	INTERBUS BITBUS	BUS – INTERFACE – CONNECTOR	
' SPS /PLC– MODULE	PASSIVE /AKTIVE MODULE	ÜBERGABEMODULE	PLC - MODULES	
' SYSTEM KABEL	RELAIS -/ OPTOKOPPLER S7 – FRONTSTECKER SPS / PLC-SYSTEMKABEL MPI-KABEL	EIN -/AUSGABEMODULE SYSTEMKABEL MITSUBISHI-CABLE TELE- / A.BRADLEY-KABEL	IN-/OUTPUTMODULES	3
' KARTENHALTER				
' PC-CARD HOLDERS	STECKKARTENHALTER	nach DIN 41612 / 41617	PC CARD HOLDERS	4
' LOGIK-MODULE	UND / OR / NAND / NOR	RS – FLIPFLOP	LOGIC-MODULES	5
? ÜBERWACHUNGSMODULE	ÜBERSpannungSSCHUTZ STROMWÄCHTER USV-MODUL RS 232 /V24–20mA	ANALOGWERTGEBER PTC - MOTORSCHUTZRELAIS BATTERIE-TESTER SCHNITTSTELLENWANDLER	PROTECTED UNIT CONTROL-MODULES	6
' STROMVERSORGUNGEN	DC/DC WANDLER NETZTEILE	STROMVERSORGUNGEN	POWER-SUPPLY	
' SONDERMODULE	SICHERUNGSMODULE ANSCHLUSSVERTEILER DIODEN MODULE	BESTÜCKUNGSMODUL ANZEIGEMODULE LED – MODULE	SCHALTERMODULE DIODEN-/FUSES-MODULES	
? SONDERENTWICKLUNGEN		WIR ENTWICKELN UND FERTIGEN KOMPAKT AUF EINE PLATINE	KOMPLETTE MASCHINENSTEUERUNGEN	
' LEERGEHÄUSE ZUBEHÖR	MODULTRÄGER	LEERGEHÄUSE	ACCESSORIES	7

6-09 APPOLDT GMBH Interfacetechnik D-40231 Düsseldorf Am Schurfwinkel 2A	Analogwertgeber / Analog units			Schalter modul					
Spezifikation: 3101...3103 Dieser Sollwertgeber steuert im Notfall durch Ausgabe eines analogen Signales von 0-10V ; (0(4)-20mA) Ventile , Mischklappen, Temperaturwerte usw. Über einen 2-stufigen Schalter ( Hand, Auto) wird das Modul in 2 Betriebsarten gesteuert. Über die Stellung des potentialfreien Kontaktes S1/S2 erhält man eine Aussage , ob das Modul sich im Hand oder AUTO-Betrieb befindet. Schalterstellung „ Hand „ Der Sollwert 0-10V/ 0(4)-20mA wird durch das Poti frontseitig eingestellt. Das Signal 0-10V/0(4)-20mA liegt zwischen den Klemmen „Y-A2 „bzw. `Y - T` Schalterstellung „ AUTO „ Der Sollwert wird ohne Veränderung über die Klemme „ Y „ an die Klemme „Yr „ durchverbunden.	0-10Vdc 0-20mA 4-20mA Analoge Ausgabe mit Hand-Auto Umschaltung mit Rückmeldung  Bild : 3101	0-10Vdc 0-20mA 4-20mA Analoge Ausgabe Eingabe über Fern-Poti : 10K 2K5  Bild : 3105	1 Umschalter mit 2x UM 230Vac / 1,5A  1140						
Analogwertgeber für Fernpotianschluß . 3104....3106 Hier wird durch die Fernpoti-Verstellung der jeweilige ausgegebene Analogwert eingestellt !!									
Typ : / Type	AWG/ 0-10V	AWG/0-20mA	AWG/4-20mA	AF/ 0-20	AF/4-20	AF/0-10V	S-1W S-1W/1	S-2W	S-2W/1
Bestell Nr: / Cat. no.	3101	3102	3103	3104	3105	3106	1137 1139	1138	1140
Eingangsdaten / Input data									
Hilfsspannung / Rated voltage +A1 / -A2	24V ac/dc + 10%						40V	230V	40V 230 V
Stromaufnahme bei 24V ac/dc	ca. 25mA bei 24Vdc ; 52mA bei 24Vac								
Analogeingangssignal „Auto“ an Klemme „Yr“	0-10V dc	0-20mA	4-20mA						
Eingangs- Potentiometer an 1,2,3,				0-10K	0-10K	0-2,5K			
Ausgangsdaten / Output data									
Zustandsanzeige (Stellung: Hand)	LED	grün	Die Helligkeit ist proportional zur Stellgröße				---		
Analogausgangssignal an Klemme (Hand) „Y“ bzw. „I“	0-10 V dc	0-20mA	4-20mA	0-20mA	4-20mA	0-10V			
Kurzschlussfestigkeit	ja bei Schaltung: „AUTO und HAND“				ja				
Kippschalter	2-polig „ AUTO - HAND „						1-polig	2-polig	
Schalleistung	30V / 2A ac/dc ohmsch						50mA.....max. 1,5 A		
Ausgangsström /Switching current	1 mA am Ausgang „ Y “ in Schalterstellung „ Hand “								
Lastwiderstand / Load resistace									
Allgemeine Daten/General data									
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgr.	III / 3								
Bemessungsspannung nach EN50178	250V								
Betriebstemperatur /Operating temperatur	-10.....+55 °C								
Querschnitt / Conductors cross section	Schraubklemmen 2,5 mm f				für Federzugklemmen Index - F				
Montage auf TS35 / Rail mount on TS 35	TS 35 ohne Abstand anreihbar								
Abmessungen BxTxH /Size WxDxH	17x62x62mm nur 3101; 3106			22,5 x 62 x 62mm nur 3102,3103,3104,3105			17x62x62mm		
ZUBEHÖR POTI 10K,270°,linear,6,35mm Achse	Poti ; Art.Nr: 2102 - P								
Skala für Poti 1-10, 270°, 31mm d,	Art.Nr: 2102 - S								
Knopf für Poti	Art.Nr: 2102 - K				z.B. 3105-P-S-K				

APPOLDT GmbH Ingenieurbüro  
D- 40231 Düsseldorf Am Schurfwinkel 2a

ÜBERSpannungSSchutz PU III PROTECTED UNIT

24 - 230VAC / 16A KLASSE III / D / T3 OVERVOLTAGE - PROTECTION

- Überspannungsschutz für Niederspannungsverbraucher
- Zum Schutz von Endgeräten
- Installation direkt vor dem zu schützenden Gerät
- Störmeldekontakt / Fernmeldekontakt ( Option)
- mit überwachten Varistoren und Gasableitern
- Option : Steckklemmen Index : S

PU III ist ein Überspannungsschutzgerät Typ 3 und dient zum Schutz von elektrischen / elektronischen Geräten vor Überspannungen wie sie infolge von atmosphärischen Entladungen (Gewitter) oder durch Schaltvorgänge entstehen können.

Der Strom muß über den PU III zum zu schützenden Gerät fließen! Das Gerät ist nur durch einen Fachmann anzuschließen. Ferner sind die entsprechenden nationalen Bestimmungen einzuhalten. Bei Installation der PU-Serie hinter einem RCD-Schutzschalter ist die Stoßstromfestigkeit zu prüfen. Für die Dauer einer Isolationsmessung sind die PU III abzuklemmen bzw. die Steckklemmen abzuziehen.

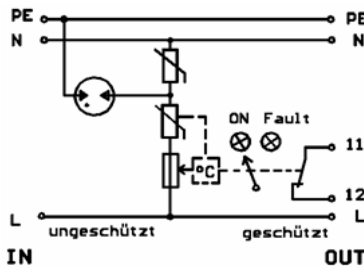
Die integrierten Varistoren sind thermisch überwacht. Sollte die Schutzschaltung infolge zu häufiger oder zu großer Überspannungsbeanspruchung überlastet werden, wird der Ableiter sicher vom Netz getrennt. Der Anwender erkennt das an der roten LED bzw. am öffnen des Störmeldekontaktes. Das PU III schützt dann nicht mehr und ist auszutauschen.



Mit steckbaren Schraubklemmen Plugable ( Option )



Mit Schraubklemmen ( Standard )





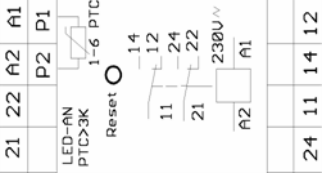
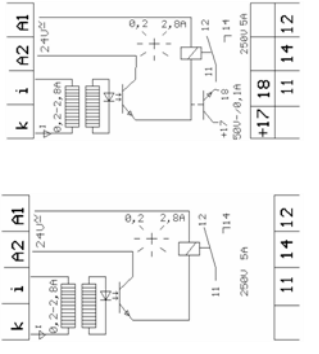
Beschreibung	Un	TYP	Art.Nr:	TYP	Art.Nr:	TYP	Art.Nr:	TYP	Art.Nr:
Überspannungsschutz	Störmeldekontakt Schraubklemme	24Vac	PU-III-24	1152					
Überspannungsschutz	Störmeldekontakt Steckklemmen	24Vac	PU-III-24	1152.1					
Überspannungsschutz mit Störmeldekontakt	48Vac			PU III-48-NC					
Überspannungsschutz	48Vac			PU III-48					
Überspannungsschutz mit Störmeldekontakt	120Vac					PU III-120-NC			
Überspannungsschutz	120Vac					PU III-120			
Überspannungsschutz	Störmeldekontakt Schraubklemme	230Vac						PU-III-230	1155
Überspannungsschutz	Störmeldekontakt Steckklemmen	230Vac						PU III-230	1155.1



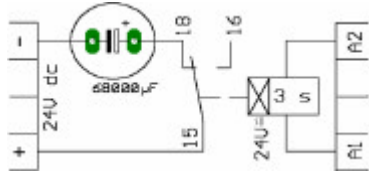
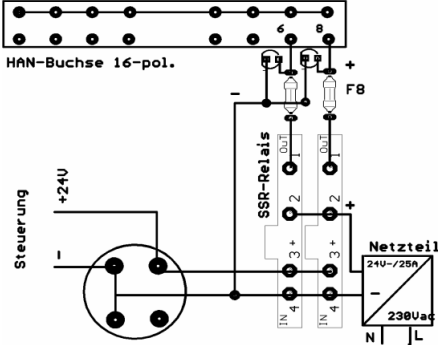
TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

IEC / VDE / EN-TYP	Anforderungsklasse nach IEC 61643-1	III / D / T3				
Nennspannung AC	Voltage nominal AC Un	24V	48V	120V	230V	
Nennspannung DC	Voltage nominal DC Un					
Max. Ableiter Bemessungsspannung AC	Uc	32V	60V	150V	260V	
Max. Ableiter Bemessungsspannung DC	Uc					
max. Vorsicherung	A	16A	16A	16A	16A	
Nennableitstoßstrom 8/20µs je Pfad	In	2KA	2KA	3KA	3KA	
Max. Ableitstoßstrom 8/20µs	Imax					
Kombinierter Stoß	Uoc	4KV	4KV	6KV	6KV	
Ansprechzeit	ns	<160ns				
Betriebstemperatur		-5...+40°C				
Leckstrom		<1µA				

Schutzpegel	Up L - N	<550V	<550V	<650V	<1200V
Schutzpegel	Up L (PE) - N	<850V	<850V	<1500V	<1800V
Schutzpegel Up bei Nennableitstrom je Pfad 8/20µs	Up	<300V	<300V	<700V	<1300V
Optische Anzeige		LED grün für OK			
		LED rot für defekt			
Störmeldekontakt		1 Öffner / 1NC 250Vac / 1A	um z.B. eine Hupe anzuschließen.		

Gehäuse	B x L x Höhe	17mm x 68mm x 68mm PA 6.6 hellgrau , V0
Schraubklemmen		2,5mm <sup>2</sup> q
Option: steckbare Schraubklemmen 3-polig		um bei Isolationsmessung das PU III vom Netz zu nehmen. Max.25 Steckzyklen, nicht unter Last trennen !!
Montage		TS 35

<b>APPOLDT GMBH</b> Interfacetechnik D-40231 Düsseldorf Am Schurfwinkel 2A	9-09 Thermistor-Motorschutzgerät			Stromwächter / Powerfailure Module		
Spezifikation: 3010 ...3018  Das Relais arbeitet mit allen PTC-Widerständen nach DIN 44081 sofern deren Summen-Kaltwiderstand bei Reihenschaltung 1500 Ω nicht überschreiten. Das Gerät arbeitet nach dem Ruhestromprinzip d.h. der Messkreis wird auf Unterechung überwacht. Die max. Fühlerspannung beträgt 7,6V. Durch den verwendeten Trafo nach VDE 0551 ist der Messkreis galv.vom Netz getrennt. Nicht bei U <sub>in</sub> = 24Vacdc. Bei kleinem Fühlerwiderstand ist das Ausgangsrelais angezogen. Wird die Nennabschalt-Temperatur NAT erreicht, (Fühlerwiderstand hochohmig) fällt das Ausgangsrelais ab. Der Ansprechwert des Gerätes beträgt ca. 3K mit einer Toleranz von ca. +8°C. Der Rückfallwert (Schalthysterese) beträgt „Ansprechwert - 10%.  3007...3015  • LED rot Ausgangsoptokoppler EIN • LED grün Ausgangsrelais EIN  Stromwächter zur Überwachung von Wechselstrom. Die Strommessgröße ist über ein Poti einstellbar. Eine Hilfsspannung von 24V ac/dc muß immer anliegen.  Erreicht der zu überwachende Strom die eingestellte Messgröße, zieht das Relais bzw. der Optokoppler an. (3008) Beide Ausgänge fallen bei Unterschreiten der Hysterese zeitverzögert zurück. Das Gerät arbeitet mit einem Stromwandler.	Kaltleiterüberwachungsrelais  Für PTC-Sensoren nach DIN 44081  Drahtbruchüberwachung  Temperaturüberwachung    2 Wechsler im Ausgang 250Vac / 8A	Wechselstrom 0,2...4 A ac  1 Wechsler und/oder Optokopplerausgang 1 Changeover and Optooutput  				
		  Opto 3008  Relais 3007				
Typ: / Type	TM-W	TM-W	TM-W	STW-O/R	STW-R	STW-O
Bestell Nr: / Cat. no.	3017	3018	3010	3008	3007	3015
Nenndaten / Eingangsdaten				Relais+Optok.	Relais	Optokoppler
Versorgungsspannung / Rated voltage	24 ac/dc	115Vac	230Vac	24Vac/dc 1,1W		
Spannung im PTC- Messkreis max:	7,4V					
PTC-Kaltleiter Summen-Kaltwiderstand	1,5 KΩ (es können bis zu 6 handelsübliche PTC's in Reihe geschaltet werden) 60-180°C					
Ansprechwert: Relais EIN LED grün Ein	ca. < 3 KΩ bedeutet normale Temperatur, + - ca. 8°C					
Ansprechwert: NAT / Relais AUS LED rot EIN	ca. >3 KΩ bedeutet Übertemperatur, Relais abgefallen					
Widereinschaltsperr	Ja... nach Abkühlung des Kaltleiters durch Reset-Taster					
Kurzschlußüberwachung / Nullspannungssicherheit	nein					
Spannung im Messkreis i – k /rated voltage				24 – 250Vac		
Strom im Messkreis max. / Input current				4A ac		
Schaltschwelle einstellbar				0,2 ....4A		
Hysterese zwischen Ein- und Ausschaltpunkt	ca: 10 %			ca.5%	5%	ca.35%
Ausgangsdaten / Outputdata	Relais mit 2 Wechslern			Relais 1W+Optok.	Relais 1W	Optokoppler
Schaltspannung /Switching voltage max.	250Vac			250Vac 48Vdc	250Vac	48Vdc
Dauerstrom / Continous current max.	2 x 8 A			8A / 100mA	8A	100mA
Ansprech-/Abfallzeit	Typ. 5 / 2 ms					
Frequenz	50 – 60 Hz					
Überlastbarkeit dauernd / 1 s	1,1 x Bereichsende / 7 x Bereichsende					
Montage / Abmessung / Rail mount on TS 35	auf TS 35	22,5 mm x 80 mm x 100 mm		auf TS 35	22,5 mm x 80 mm x 100 mm	
Rücksetzung des Relais erfolgt .....	1.Nach Abkühlung des PTC's unter den NAT- Wert und					
	3. durch Drücken des eingebauten Reset-Tasters.			Option: Sicherung 4AT im Wandlerkreis möglich.		
	2.Nach Abkühlung des PTC's unter den NAT- Wert und					
	durch kurzes Abschalten der Netzspannung					

APPOLDT GMBH INTERFACE D-40231 Düsseldorf Am Schurfwinkel 2A	6-08 <b>USV-Modul</b>	<b>Steuergerät für bis zu 8 Magnete</b>
Spezifikation : 9100 Puffermodul überbrückt Spannungsausfälle und benutzt als Energiespeicher einen Elektrolythkondensator. (statt anfälliger Akkus) ? Klein , leicht und wenig Platzbedarf ? kostengünstige Lösung ? Installation an beliebiger Stelle Funktion : Bei Stromausfall an A1/A2 hält das integrierte abfallverzögerte Zeitrelais noch 3 sekunden lang die Stromversorgung von 24Vdc / 3A aufrecht. Die Energie wird durch den eingebauten ELKO bereitgestellt. Nach 3 sekunden wird der ELKO abgeschaltet.	<b>Unterbrechungsfreie Stromversorgung</b> mit Zeitrelais abfallverzögert 3s  Eingang : 24V ac/dc   Ausgang: 24V dc / 3A über 3 sekunden	Output : 24Vdc / 25A 600Watt 8 x 3 A Steckerausgänge abgesichert 4 x 6 A  Input : 24Vdc Steuerspannung über Stecker   hinten
1085 Mit dem Steuergerät lassen sich z.B. max. 8 Ventile Motoren ect. betreiben. Die Ansteuerung erfolgt über Hand oder aus der SPS heraus.	 24V ac/dc liegt an ! Die Schaltung bedeutet Betriebszustand : Kondensator wird permanent geladen.	
<b>Typ :</b> / <b>Type</b>	USV 24Vdc/ 3A	STG-8x3A STG-4x6A STG-4x6-Wechsel
<b>Bestell Nr:</b> / <b>Cat. no.</b>	9100	1085
<b>Eingangsdaten / Input data</b>		
Eingangsspannung / Rated voltage	24 V ac/dc +- 10 % Eingang Zeitrelais A1 / A2	24Vdc Ansteuerung für 8 SSR-Relais an Rundstecker
Anzeige / Status indikation	LED grün	8 LED grün
Zeibereich / time abfallzeit	3 sec. festeingestellt (Option 0,4-10 sec.)	
<b>Ausgangsdaten / Output data</b>		
Ausgangsspannung /Switching voltage max	24V dc	8 x 24 Vdc aus internem Schaltnetzteil über 8 SSR
Dauerstrom / Continious current max.	3 A für 3 sec.	8x 3A über 4A Sicherungen an Harting-Buchse 16pol.
Kondensatordaten	Elko 68000 µF / 40V dc schaltfest DIN 41332	
<b>Allgemeine Daten/General data</b>		Stahlblechgehäuse beschichtet orange
Netzanschluß		230Vac/ 3,4A über 1,5m Kabel über Schalter m. LED
Testfunktion		mit Schaltwippe für alle LED
Betriebstemperatur /Operating temperatur	-10.....+60 ° C	
Querschnitt / Conductors cross section	2,5 mmq f AWG 14 Schraubklemmen	
Montage auf TS35 / Rail mount on TS 35	TS 35	
Abmessungen BxTxH /Size WxDxH	100 mm x 75 mm x 110 mm	280 x 110 x 190mm tief
Isolationsspannung	2,5 KV ac	
DIN/VDE-Bestimmungen/ Specification	VDE 0110	

- Die Plantasche im Schaltschrank ist für die Dokumentation öfter zu klein bzw. häufig unvollständig !!  
CD's und lose UBS-Sticks gehen verloren !!
- Für Ihre Digitale Dokumenten Ablage z.B. Schaltpläne / Übersichtspläne Klemm- und Belegungspläne , Software Backups Betriebsanleitungen Wartungsunterlagen
- Zertifiziert für High-Speed USB 2.0 (rückwärtskompatibel mit allen USB 1.1 Anschlüssen !)
- Diebstahlschutz :z.B. Sirene 24V schlägt an, wenn ein Kabel abgeklemmt wird . (Option)
- Beliebiges Datenformat
- Speicherkapazität ab 2 GB
- Unverlierbarer USB – Stick im Gehäuse für Hutschiene TS 35 .
- Zugriff über mitgeliefertes Kabel USB 2.0 / Typ:A
- Option : LED - Anzeige / LED indication status  
Option: SD-Karte u. USB-Micro



Option : SD - Karte

Option: USB - Micro

USB - Stecker Typ:A

USB – Kabel Typ: A

2 GB (Gigabyte)

4GB (Gigabyte)

Beschreibung	Typ	Artikel Nr:
USB2.0-2GB-Set incl. USB2.0-Kabel -3m	USB2.0-2GB	9005
USB2.0-2GB-LED - Set incl. USB2.0-Kabel -3m	USB2.0-2GB-LD	9005-LD
USB2.0-4GB-Set incl. USB2.0-Kabel -3m		
USB2.0-4GB-LED - Set incl. USB2.0-Kabel -3m		

Typ	Artikel Nr:	Typ	Artikel Nr:
		USB2.0-4GB	9004
		USB2.0-4GB-LD	9004-LD

Typ	Artikel Nr:	Typ	Artikel Nr:

STECKERDATEN PLUG DATA  
USB 2.0 – Stecker-Typ- Anschluss  
Lesen  
Schreiben  
Speicherkapazität  
LED im Eingang LED indicates status  
Min. Systemvoraussetzung

Typ : A  
7 MB/s  
5 MB/s  
2 GB 4 GB  
Option : rot ( Index : -LD hinter der Art.Nr. )  
Ab Windows 2000 ;MAC OS 9.1 und Linux

KABELDATEN CABLE DATA  
Kabeltyp  
USB-Stecker-Typ  
Abschirmung  
Gehäuse Farbe  
Länge





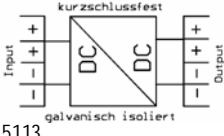
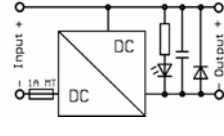
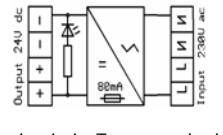
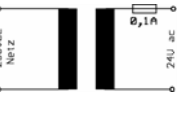
USB 2.0  
Typ : A  
ja  
grau in V0  
3m



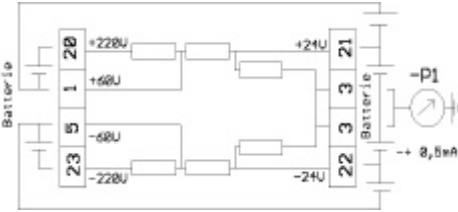
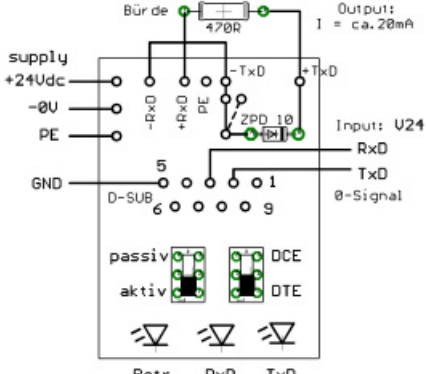
ALLGEMEINE DATEN GENERAL DATA  
Abmessungen BxLxH Modul with/length/height  
Montage  
Betriebstemperatur Operating temperatur range  
Lagertemperatur






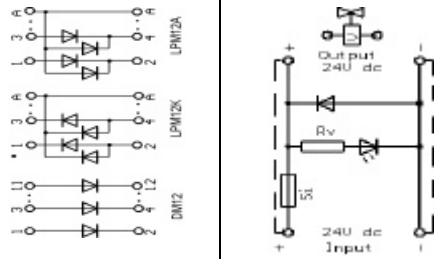
12mm x 62mm x 62mm  
TS 35 DIN-Rail TS35  
0°C.....+60°C  
-20°C .....+85°C

DIN VDE-Bestimmungen Specifications  
Schutzart  
Verschmutzungsgrad pollution grade

IP20  
2

APPOLDT GmbH Interfacetechnik D- 40231 Düsseldorf Am Schurfwinkel 2a	DC/DC-Wandler 3 W/6W		Geregelltes Netzteil GNT		Stromversorgungen		Netzteile Power supply																																																																																																									
5107 ...5112 • geregelte Ausgangsspannung Dauerkurzschlussfest galvan. Trennung , Eingangsfilter 5108 5113 5114 DC/DC 3W • geregelte Ausgangsspannung , kurzschlußfest 0,9A Sicherung im Eingang 5115 und 5102 und 5100 DC/DC 6W • unregelte Ausgangsspannung . Im Leerlauf wird die Spannung durch eine Zener-Diode auf ca. 30 V gehalten.	DC/DC Wandler Converter  5107 5113		DC/DC Wandler 4 Watt Geregelltes Netzteil GNT 		AC/DC 		AC/AC AC/DC 																																																																																																									
3300 DC/DC-Wandler / geregelltes Netzteil stabilisierte Ausgangsspannung einstellbar 1,5-33Vdc in Abhängigkeit der Eingangsversorgungsspannung ! Interner Übertemperatur - und Kurzschlußschutz. Input: verpolungssicher Die Eingangsspannung muß immer mindestens 4 Volt Über die durch Poti geregelte Ausgangsspannung Liegen !! Derating beachten.	5107...  5113.. 		mit Einstellpoti für Uout Berchnung von max. Iout $I_{max} = P_{max} / U_e \cdot U_a$		 galvanische Trennung durch Trafo		 AC/DC –Ausgang mit Brückengleichrichter und ELKO																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Beschreibung</th> <th>U in</th> <th>Uout</th> <th>Iout</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22mm Breite</td> <td>18-36Vdc</td> <td>3,3Vdc</td> <td>0,6A</td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>"</td> <td>5Vdc</td> <td>0,3A</td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>"</td> <td>10Vdc</td> <td>0,3A</td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>"</td> <td>12Vdc</td> <td>250mA</td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>"</td> <td>15Vdc</td> <td>90mA</td> </tr> <tr> <td>"</td> <td>"</td> <td>24Vdc</td> <td>125mA</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Artikel Nr:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DC24/3,3</td> <td>5107</td> </tr> <tr> <td>DC24/5</td> <td>5106</td> </tr> <tr> <td>DC24/10</td> <td>5101</td> </tr> <tr> <td>DC24/12</td> <td>5111</td> </tr> <tr> <td>DC24/15</td> <td>5109</td> </tr> <tr> <td>DC24/24</td> <td>5112</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Artikel Nr:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GNT</td> <td>3300</td> </tr> <tr> <td>GNT-1A</td> <td>3300-1A</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Artikel Nr:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DC24/5 Si</td> <td>5113</td> </tr> <tr> <td>DC24/12 Si</td> <td>5108</td> </tr> <tr> <td>DC24/15 Si</td> <td>5114</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Artikel Nr:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>STV230/12</td> <td>5115</td> </tr> <tr> <td>STV239/24</td> <td>5102</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Artikel Nr:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>STV230/24ac</td> <td>5100</td> </tr> <tr> <td>STV115/24Vac</td> <td>5105</td> </tr> <tr> <td>STV230/24acdc</td> <td>5100DC</td> </tr> </tbody> </table>	Beschreibung	U in	Uout	Iout	22mm Breite	18-36Vdc	3,3Vdc	0,6A	"	"	5Vdc	0,3A	"	"	10Vdc	0,3A	"	"	12Vdc	250mA	"	"	15Vdc	90mA	"	"	24Vdc	125mA	Typ	Artikel Nr:	DC24/3,3	5107	DC24/5	5106	DC24/10	5101	DC24/12	5111	DC24/15	5109	DC24/24	5112	Typ	Artikel Nr:	GNT	3300	GNT-1A	3300-1A	Typ	Artikel Nr:	DC24/5 Si	5113	DC24/12 Si	5108	DC24/15 Si	5114	Typ	Artikel Nr:	STV230/12	5115	STV239/24	5102	Typ	Artikel Nr:	STV230/24ac	5100	STV115/24Vac	5105	STV230/24acdc	5100DC	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Artikel Nr:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DC24/3,3</td> <td>5107</td> </tr> <tr> <td>DC24/5</td> <td>5106</td> </tr> <tr> <td>DC24/10</td> <td>5101</td> </tr> <tr> <td>DC24/12</td> <td>5111</td> </tr> <tr> <td>DC24/15</td> <td>5109</td> </tr> <tr> <td>DC24/24</td> <td>5112</td> </tr> </tbody> </table>		Typ	Artikel Nr:	DC24/3,3	5107	DC24/5	5106	DC24/10	5101	DC24/12	5111	DC24/15	5109	DC24/24	5112	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Artikel Nr:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GNT</td> <td>3300</td> </tr> <tr> <td>GNT-1A</td> <td>3300-1A</td> </tr> </tbody> </table>		Typ	Artikel Nr:	GNT	3300	GNT-1A	3300-1A	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Artikel Nr:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>STV230/12</td> <td>5115</td> </tr> <tr> <td>STV239/24</td> <td>5102</td> </tr> </tbody> </table>		Typ	Artikel Nr:	STV230/12	5115	STV239/24	5102	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Artikel Nr:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>STV230/24ac</td> <td>5100</td> </tr> <tr> <td>STV115/24Vac</td> <td>5105</td> </tr> <tr> <td>STV230/24acdc</td> <td>5100DC</td> </tr> </tbody> </table>		Typ	Artikel Nr:	STV230/24ac	5100	STV115/24Vac	5105	STV230/24acdc	5100DC
Beschreibung	U in	Uout	Iout																																																																																																													
22mm Breite	18-36Vdc	3,3Vdc	0,6A																																																																																																													
"	"	5Vdc	0,3A																																																																																																													
"	"	10Vdc	0,3A																																																																																																													
"	"	12Vdc	250mA																																																																																																													
"	"	15Vdc	90mA																																																																																																													
"	"	24Vdc	125mA																																																																																																													
Typ	Artikel Nr:																																																																																																															
DC24/3,3	5107																																																																																																															
DC24/5	5106																																																																																																															
DC24/10	5101																																																																																																															
DC24/12	5111																																																																																																															
DC24/15	5109																																																																																																															
DC24/24	5112																																																																																																															
Typ	Artikel Nr:																																																																																																															
GNT	3300																																																																																																															
GNT-1A	3300-1A																																																																																																															
Typ	Artikel Nr:																																																																																																															
DC24/5 Si	5113																																																																																																															
DC24/12 Si	5108																																																																																																															
DC24/15 Si	5114																																																																																																															
Typ	Artikel Nr:																																																																																																															
STV230/12	5115																																																																																																															
STV239/24	5102																																																																																																															
Typ	Artikel Nr:																																																																																																															
STV230/24ac	5100																																																																																																															
STV115/24Vac	5105																																																																																																															
STV230/24acdc	5100DC																																																																																																															
Typ	Artikel Nr:																																																																																																															
DC24/3,3	5107																																																																																																															
DC24/5	5106																																																																																																															
DC24/10	5101																																																																																																															
DC24/12	5111																																																																																																															
DC24/15	5109																																																																																																															
DC24/24	5112																																																																																																															
Typ	Artikel Nr:																																																																																																															
GNT	3300																																																																																																															
GNT-1A	3300-1A																																																																																																															
Typ	Artikel Nr:																																																																																																															
STV230/12	5115																																																																																																															
STV239/24	5102																																																																																																															
Typ	Artikel Nr:																																																																																																															
STV230/24ac	5100																																																																																																															
STV115/24Vac	5105																																																																																																															
STV230/24acdc	5100DC																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>EINGANGSDATEN</th> <th>INPUT DATA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eingangsspannung + -10%</td> <td>Rated voltage</td> </tr> <tr> <td>Nennstrom Leerlauf</td> <td>Rated current</td> </tr> <tr> <td>LED-Anzeige / Status indication operating Voltage</td> <td>LED grün</td> </tr> <tr> <td>Sicherung / Fuse</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>Nennverbrauch</td> <td>Power consumption</td> </tr> </tbody> </table>	EINGANGSDATEN	INPUT DATA	Eingangsspannung + -10%	Rated voltage	Nennstrom Leerlauf	Rated current	LED-Anzeige / Status indication operating Voltage	LED grün	Sicherung / Fuse	-----	Nennverbrauch	Power consumption	5108/-13/-14 18-36Vdc 7-40Vdc 2mA-7,5mA 5mA 1A MT 5x20mm		24Vac/dc (5-40Vdc)		230Vac 80 mA 2,8VA		230Vac 230ac 115Vac -----																																																																																													
EINGANGSDATEN	INPUT DATA																																																																																																															
Eingangsspannung + -10%	Rated voltage																																																																																																															
Nennstrom Leerlauf	Rated current																																																																																																															
LED-Anzeige / Status indication operating Voltage	LED grün																																																																																																															
Sicherung / Fuse	-----																																																																																																															
Nennverbrauch	Power consumption																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>AUSGANGSDATEN</th> <th>OUTPUT DATA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ausgangsspannung max.</td> <td>switching voltage</td> </tr> <tr> <td>Dauerstrom</td> <td>continius curren</td> </tr> <tr> <td>Kurzschlusschutz</td> <td>short circuit current</td> </tr> <tr> <td>Ausgangsleistung</td> <td>Power rating</td> </tr> <tr> <td>Restwelligkeit</td> <td>Residual riple</td> </tr> <tr> <td>Schaltfrequenz</td> <td>Switchingfrequency</td> </tr> <tr> <td>Galvanische Trennung</td> <td>Galvanic isolation</td> </tr> <tr> <td>Sicherung</td> <td>Fuse</td> </tr> <tr> <td>Leerlaufspannung</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	AUSGANGSDATEN	OUTPUT DATA	Ausgangsspannung max.	switching voltage	Dauerstrom	continius curren	Kurzschlusschutz	short circuit current	Ausgangsleistung	Power rating	Restwelligkeit	Residual riple	Schaltfrequenz	Switchingfrequency	Galvanische Trennung	Galvanic isolation	Sicherung	Fuse	Leerlaufspannung		3,3...24Vdc 5V...15Vdc 125mA/600mA . 500mA kurzschlußfest bis 900mA 3W 6W <100mV <100mV 100KHz 50KHz ja E/A 500Vdc		1,5-36Vdc 0,3A/1A kurzschlussfest /Ü-Temp. 4W		12Vdc .. 24Vdc 60mA bei 24Vdc ----- ja		24Vac+dc 24Vac 24Vac 80mA Dauerkurzschlußfest 2,1 W ja 100mA T 25Vac/30Vdc 25Vac																																																																																					
AUSGANGSDATEN	OUTPUT DATA																																																																																																															
Ausgangsspannung max.	switching voltage																																																																																																															
Dauerstrom	continius curren																																																																																																															
Kurzschlusschutz	short circuit current																																																																																																															
Ausgangsleistung	Power rating																																																																																																															
Restwelligkeit	Residual riple																																																																																																															
Schaltfrequenz	Switchingfrequency																																																																																																															
Galvanische Trennung	Galvanic isolation																																																																																																															
Sicherung	Fuse																																																																																																															
Leerlaufspannung																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ALLGEMEINE DATEN</th> <th>GENERAL DATA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DIN VDE-Bestimmungen</td> <td>Specifications</td> </tr> <tr> <td>Montage</td> <td>mount</td> </tr> <tr> <td>Betriebstemperatur</td> <td>Operating temperatur range</td> </tr> <tr> <td>Abmessungen BxLxH</td> <td>Modul with/length/height</td> </tr> <tr> <td>Klemmenquerschnitt /</td> <td>Conductor cross section</td> </tr> <tr> <td>Verschmutzungsgrad</td> <td>pollution grade</td> </tr> <tr> <td>Überspannungskategorie</td> <td>overvoltage catagory</td> </tr> <tr> <td>ZUBEHÖR</td> <td>ACCESSORIES</td> </tr> </tbody> </table>	ALLGEMEINE DATEN	GENERAL DATA	DIN VDE-Bestimmungen	Specifications	Montage	mount	Betriebstemperatur	Operating temperatur range	Abmessungen BxLxH	Modul with/length/height	Klemmenquerschnitt /	Conductor cross section	Verschmutzungsgrad	pollution grade	Überspannungskategorie	overvoltage catagory	ZUBEHÖR	ACCESSORIES	DIN VDE 0160; VDE 0550 TS35 ohne Abstand DIN-rail-mont -20°C...+55°C 22x100x80mm 17x62x62mm 22,5x62x62mm 22x100x80mm 4mmq e , 2,5mmq f Schraubklemmen ist Standard ; Federzugklemmen auf Wunsch 2 II		17x62x62mm 22,5x62x62mm 22x100x80mm		35x85x45mm																																																																																									
ALLGEMEINE DATEN	GENERAL DATA																																																																																																															
DIN VDE-Bestimmungen	Specifications																																																																																																															
Montage	mount																																																																																																															
Betriebstemperatur	Operating temperatur range																																																																																																															
Abmessungen BxLxH	Modul with/length/height																																																																																																															
Klemmenquerschnitt /	Conductor cross section																																																																																																															
Verschmutzungsgrad	pollution grade																																																																																																															
Überspannungskategorie	overvoltage catagory																																																																																																															
ZUBEHÖR	ACCESSORIES																																																																																																															

<b>APPOLDT GmbH</b> <b>INTERFACE</b> D-40231 Düsseldorf    Am Schurfwinkel 2a	<b>Batterie - Erdschlussmessung</b>	<b>RS232 – 20mA / TTY</b> Schnittstellenwandler
Spezifikation: 7501 Serielle Datenschnittstelle. Einsatzgebiet ist der Maschinen- und Anlagenbau sowie die Gebäudetechnik. Für eine große Übertragungssicherheit ist der Wandler über Optokoppler galvanisch getrennt. Die RS-232 Schnittstelle wird über eine 9-pol. D-SUB Buchse angeschlossen. Die 20mA TTY- Feldschnittstelle wird über Schraubklemmen angeschlossen. Eine grüne LED zeigt die 24Vdc Versorgung an. Zwei rote LED signalisieren den ankommenden und abgehenden Datenstrom. Test / Inbetriebnahme 1) Wenn kein RS232-Signal ansteht - fließt auf dem Messausgang zwischen +TX und +RX über die Bürde 470 Ohm ein Strom von ca. 20mA. Schalterstellung : DTE / aktiv / 10V.    2 LED rot leuchten.	RWE-Version    GTY 4314403  ?    22,5mm Gehäuse	 ?    45 mm Gehäuse
2) RS232-Signal ist EIN . z.B. +3V auf 2 und minus auf 5 der D-Sub-Buchse. Der Strom über die Bürde ist gleich null. Beide roten LED's gehen aus. Bürde 475 Ohm, bei höherem Schleifenwiderstand (max. 950 Ohm) ZPD 10 abschalten. Schalterstellung dann 24V . 9105 Mit diesem Modul können Erdschlußmessungen an Batterien durchgeführt werden. Siehe Schaltungsskizze.	 Widerstände : 1 Watt 1%	
Typ:	Batterie – Erdschlussmessung - Widerstandskombination	WANDLER RS 232 – 20mA/TTY
<b>Bestell Nr:</b>	<b>9105</b>	<b>7501</b>
<b>Messeingang</b>		
Eigangsquelle		9-pol.D-SUB-Buchse für RS232
Galv. Trennung E/A		Optokoppler im Empfangs- und passivem Sendekreis
Übertragungsrate		50 Kbaud bei aktivem Sender
		20 kbaud bei passivem Sender
Übertragungsprotokoll		beliebig
<b>Messausgang</b>		
Ausgangssignal		20 mA über Schraubklemmen 4mmq; RX / TX
Bürde		150 Ohm max.
Übertragungslänge		1000 m max.
Schraubklemmen	4 mmq feindrätig    Federzugklemmen auf Wunsch	
<b>Allgemeine Daten / General data</b>		
Betriebsspannung / Operating voltage	24V dc    60V dc    220V dc	24V dc (12-30Vdc) Versorgung    LED grün
Stromaufnahme		max. 60mA
Widerstände intern	1 Watt 1%	
Montage	Beliebig auf TS 35 Hutschiene    DIN-Rail	Beliebig auf TS 35 Hutschiene    DIN-Rail
Betriebstemperatur/Operating temperat.	-20.....+50 Grad Celsius	0...60 Grad C
Abmessungen B x H x T	22,5 x 100 x 80 mm	45mm x 75mm x 110mm
Bemerkung		Betriebsumschaltung durch 2 Schiebeschalter
		DTE / DCE    und aktiv / passiv
		1 Schiebeschalter 10V/24V schaltet über –TX nach +TX
		eine ZPD 10 ein oder aus . Ein = 10V ; Aus = 24V

8-06 APPOLDT GmbH Interfacetechnik D- 40231 Düsseldorf Am Schurfwinkel 2a	<b>Diodenmodul</b> <b>Lampenprüfmodul</b>	<b>Sicherungsmodul</b> <b>SM5</b>	<b>Bestückungsmodul</b> <b>BSM</b>	<b>Anschlussverteiler</b> <b>AV</b>
? Lampenprüfschaltung für 12 Lampen ? 4/8/12 Diodendurchgänge Dioden 1 N 4007  Sicherungsmodul SM5 ? Hier signalisiert eine LED die funtionsfähige Sicherung ! Die Schaltung führt bei defekter Sicherung keinen Ruhestrom !!  AV 10 / AV 24 ? aufwendiges Abklemmen von Anlagenteilen entfällt bei Montagen  BSM ? zum einlöten von Bauteilen ? Federzugklemmen auf Wunsch Index -F	Diode- / Lamp test modules   D4...D8  	Fuses modules    Zur Absicherung von Magnetventilen	4-pol. 6-pol. 8-pol.  12-pol. 16-pol.    Component modules	10-pol. 24-pol.    Connector interface
	Typ Artikel Nr: DM12 1626 LPM12K 1606 LPM12A 1616  D 4 1627 D 8 1628	Typ Artikel Nr: SM5 5001	Typ Artikel Nr: BSM 5002 BSM 5000 BSM 5001 BSM 5003 BSM 5004	Typ Artikel Nr: AV 10 1666 AV 24 1656
Beschreibung Module offen auf Montagesockel Diodenmodul mit 12 Dioden 1N4007 Lampenprüfmodul Kathode mit 24 Dioden 1N4007 Lampenprüfmodul Anode mit 24 Dioden  Diodenmodul im Gehäuse EG3 22,5mm breit mit 4 Dioden mit 8 Dioden  Sicherungsmodul mit 5 Sicherungen 6,3A f  Bestückungsmodul zum einlöten von 4 Bauteilen Bestückungsmodul zum einlöten von 6 Bauteilen Bestückungsmodul zum einlöten von 8 Bauteilen Bestückungsmodul zum einlöten von 12 Bauteilen Bestückungsmodul zum einlöten von 16 Bauteilen  Anschlussverteiler mit 10-pol. Buchse Anschlussverteiler mit 24-pol. Buchse	Typ Artikel Nr: DM12 1626 LPM12K 1606 LPM12A 1616  D 4 1627 D 8 1628	Typ Artikel Nr: SM5 5001	Typ Artikel Nr: BSM 5002 BSM 5000 BSM 5001 BSM 5003 BSM 5004	Typ Artikel Nr: AV 10 1666 AV 24 1656
<b>INGANGSDATEN</b> <b>INPUT DATA</b> Eingangsspannung + -10%      Rated voltage Nennstrom      Rated current LED-Anzeige / Status indication operating Voltage LED Anschlussart Belegung Sicherung /fuse	250Vdc 1A  Schraubklemmen	5 x +24Vdc 2 x minus 6,3A LED grün Schraubklemmen  5 Sicherungen mit Abdeckung	250V 5A  Schraubklemmen 1 : 1	250V ac 10A  Schraubklemmen 1 : 1
<b>AUSGANGSDATEN</b> <b>OUTPUT DATA</b> Schaltspannung max.      switching voltage max. Dauerstrom/Einschaltstrom-c. continius curren/inrush cu Anschlussart Polzahl	Schraubklemmen	5 x 24V dc  10 Federzugklemmen	Schraubklemmen	Buchsenleiste 10-pol. 24.pol. 2xPE 2xPE
<b>ALLGEMEINE DATEN</b> <b>GENERAL DATA</b>  DIN VDE-Bestimmungen      Specifications Betriebstemperatur      Operating temperatur range Montage Abmessungen BxLxH      Modul with/length/height Klemmenquerschnitt /      Conductor cross section Verschmutzungsgrad      pollution grade Überspannungskategorie      overvoltage catagory	DIN EN 50178; DIN VDE 0110; -20°C.....+50°C TS 35 / DIN rail 65mm x 85mm /22,5x62x2mm 2,5mm <sup>2</sup> f	58mm x 85mm	34x85/ 43x85/64x85/84x85	Schraubbefestigung 94x1006 / 144x106mm