



## Zeit-/Überwachungsrelais und Sicherheitsmodule

# Controls

### Inhalt

Zeitrelais	2
Überwachungsrelais	10
Sicherheitsmodule	24

# Zeitrelais

## Ansprechverzögert

Typen	DAA01 PAA01	DAA51 DAA71
		

Abmessungen HxBxT (mm)		
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 22,5 x 99,5	81 x 17,5 x 67,2 [DAA51...] 81 x 35,5 x 67,2 [DAA71...]
Steckmodul-Gehäuse	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)	
Industriebaumform	■	
Installationsbaumform		■
Funktion	Ansprechverzögert (automatischer Start)	Ansprechverzögert (automatischer Start)
Funktionscode (siehe Seiten 8 + 9)	0	0

### Eingangsdaten

Einstellbarer Zeitbereich	0,1 s-1 s 1 s-10 s 6 s-60 s 60 s-600 s 0,1 h-1 h 1 h-10 h 10 h-100 h	0,1 s-1 s 1 s-10 s 6 s-60 s 60 s-600 s 0,1 h-1 h 1 h-10 h 10 h-100 h
------------------------------	--	--

### Ausgangsdaten

Ausgang	1 x 1-pol. Wechsler [...AA...C...] 2 x 1-pol. Wechsler [...AA...D...]	1 x 1-pol. Wechsler [...AA...C...] 2 x 1-pol. Wechsler [...AA...D...]
Max. Last AC1	8 A/250 VAC	5 A/250 VAC
Max. Last DC12	5 A/24 VDC	5 A/24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele

### Allgemeine Daten



Betriebsspannung	24 VDC / 24-240 VAC [...AA...C...] 24-240 VAC / DC [...AA...D...]	24 VDC / 24-240 VAC [...AA...CM...] 24-240 VAC / DC [...AA...DM...] 12-240 VAC / DC [...AA...DW...]
Zulassungen / Zeichen	CE - UL - CSA - Rina	CE - UL - CSA - Rina

### Bestellnummern

DIN-Schienen-Gehäuse		
24 VDC / 24-240 VAC	<b>DAA01CM24</b>	<b>DAA51CM24</b>
24-240 VAC / DC	<b>DAA01DM24</b>	<b>DAA71DM24</b>
12-240 VAC / DC		<b>DAA71DW24</b>
Steckmodul-Gehäuse		
24 VDC / 24-240 VAC	<b>PAA01CM24</b>	
24-240 VAC / DC	<b>PAA01DM24</b>	

# Zeitrelais

## Rückfallverzögert

Typen	DBA02 PBA02	DBA52
		
Abmessungen HxBxT (mm)		
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 22,5 x 99,5	81 x 17,5 x 67,2
Steckmodul-Gehäuse	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)	
Industriebauform	■	
Installationsbauform		■
Funktion	Rückfallverzögert	Rückfallverzögert
Funktionscode (siehe Seiten 8 + 9)	Dr	Dr
<b>Eingangsdaten</b>		
Einstellbarer Zeitbereich	0,1 s-1 s 1 s-10 s 6 s-60 s 60 s-600 s 0,1 h-1 h 1 h-10 h 10 h-100 h	0,1 s-1 s 1 s-10 s 6 s-60 s 60 s-600 s 0,1 h-1 h 1 h-10 h 10 h-100 h
<b>Ausgangsdaten</b>		
Ausgang	1 x 1-pol. Wechsler	1 x 1-pol. Wechsler
Max. Last AC1	8 A/250 VAC	5 A/250 VAC
Max. Last DC12	5 A/24 VDC	5 A/24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele
<b>Allgemeine Daten</b>		
Betriebsspannung	24 VDC/24-240 VAC	24 VDC/24-240 VAC
Zulassungen/Zeichen	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
<b>Bestellnummern</b>		
DIN-Schienen-Gehäuse	<b>DBA02CM24</b>	<b>DBA52CM24</b>
Steckmodul-Gehäuse	<b>PBA02CM24</b>	

# Zeitrelais

## Echt rückfallverzögert

Typen	DBB01 PBB01	DBB51
		

Abmessungen HxBxT (mm)		
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 22,5 x 99,5	81 x 17,5 x 67,2
Steckmodul-Gehäuse	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)	
Industriebaumform	■	
Installationsbaumform		■
Funktion	Echt rückfallverzögert	Echt rückfallverzögert.
Funktionscode (siehe Seiten 8 + 9)	Tr	Tr

### Eingangsdaten

Einstellbarer Zeitbereich	0,1 s-1 s 1 s-10 s 6 s-60 s 60 s-600 s	1 s-10 s [DBB51...10S] 6 s-60 s [DBB51...1M] 60 s-600 s [DBB51...10M]
------------------------------	---	---

### Ausgangsdaten

Ausgang	1 x 1-pol. Wechsler [...BB01C...] 2 x 1-pol. Wechsler [...BB01D...]	1 x 1-pol. Wechsler
Max. Last AC1	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC
Max. Last DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele

### Allgemeine Daten

Betriebsspannung	12-24 VDC [...BB01...724] 24-240 VAC/DC [...BB01...M24]	24 VDC / 24-240 VAC
Zulassungen / Zeichen	CE - UL - CSA*	CE - UL - CSA

### Bestellnummern

DIN-Schienen-Gehäuse		
24 VDC / 24-240 VAC		<b>DBB51CM24X</b>
12-24 VDC	<b>DBB01X724</b>	
24-240 VAC / DC	<b>DBB01XM24</b>	
Steckmodul-Gehäuse		
12-24 VDC	<b>PBB01X724</b>	
24-240 VAC / DC	<b>PBB01XM24</b>	

Bei der Bestellnummer muss **X** und **X** durch folgende Begriffe ersetzt werden:



Ausgang: **X: C** = 1 x 1-pol. Wechsler, **D** = 2 x 1-pol. Wechsler

Zeitbereich: **X: 10S** = 1 s-10 s, **1M** = 6 s-60 s, **10M** = 60 s-600 s

\* Typen mit Endung [...724] haben keine UL- und CSA-Zulassung.




# Zeitrelais

## Taktgeber

Typen	DCB01 PCB01	DCB51
		
Abmessungen HxBxT (mm)		
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 22,5 x 99,5	81,5 x 17,5 x 67,2
Steckmodul-Gehäuse	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)	
Industriebauform	■	
Installationsbauform		■
Funktion	Asymmetrischer Taktgeber, Start mit Pausen- oder Impulszeit. Einschalt-Wischrelais, zweifach ansprechverzögert. Automatischer Start.	Asymmetrischer Taktgeber, Start mit Pausen- oder Impulszeit. Automatischer Start.
Funktionscode (siehe Seiten 8 + 9)	Aa - Ab - Sh - Dt	Aa - Ab
<b>Eingangsdaten</b>		
Einstellbarer Zeitbereich	0,1 s-1 s 1 s-10 s 6 s-60 s 60 s-600 s 0,1 h-1 h 1 h-10 h 10 h-100 h	0,1 s-1 s 1 s-10 s 6 s-60 s 60 s-600 s 0,1 h-1 h 1 h-10 h 10 h-100 h
<b>Ausgangsdaten</b>		
Ausgang	1 x 1-pol. Wechsler [...CB01C...] 2 x 1-pol. Wechsler [...CB01D...]	1 x 1-pol. Wechsler
Max. Last AC1	8 A/250 VAC	5 A/250 VAC
Max. Last DC12	5 A/24 VDC	5 A/24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele
<b>Allgemeine Daten</b>		
Betriebsspannung	24 VDC/24-240 VAC [...CB01C...] 24-240 VAC/DC [...CB01D...]	24 VDC/24-240 VAC
Zulassungen/Zeichen	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
<b>Bestellnummern</b>		
DIN-Schienen-Gehäuse		
24 VDC/24-240 VAC	<b>DCB01CM24</b>	<b>DCB51CM24</b>
24-240 VAC/DC	<b>DCB01DM24</b>	
Steckmodul-Gehäuse		
24 VDC/24-240 VAC	<b>PCB01CM24</b>	
24-240 VAC/DC	<b>PCB01DM24</b>	

# Zeitrelais

## Multifunktion

Typen	<b>DMB01 PMB01</b>	<b>DMB51 DMB71</b>	<b>DMC01 PMC01</b>
			

Abmessungen HxBxT (mm)			
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 22,5 x 99,5	81 x 17,5 x 67,2 81 x 35,5 x 67,2	80 x 22,5 x 99,5 80 x 45 x 99,5 [DMC01DB23]
Steckmodul-Gehäuse	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)		80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)
Industriebauform	■		■
Installationsbauform		■	
Funktion	Multifunktion	Multifunktion	Multifunktion
Funktionscode (siehe Seiten 8 + 9)	Op - Dr - In - R - Rb - Id - lo	Op - Dr - In - R - Rb - Id - lo	Op - Oa - In - Ia - Nr - Na - Dr

### Eingangsdaten

Einstellbarer Zeitbereich	0,1 s-1 s 1 s-10 s 6 s-60 s 60 s-600 s 0,1 h-1 h 1 h-10 h 10 h-100 h	0,1 s-1 s 1 s-10 s 6 s-60 s 60 s-600 s 0,1 h-1 h 1 h-10 h 10 h-100 h	0,1 s-1s 1 s-10 s 6 s-60 s 60 s-600 s 0,1 h-1 h 1 h-10 h 10 h-100 h
------------------------------	--	--	---

### Ausgangsdaten

Ausgang	1 x 1-pol. Wechsler [...MB01C...] 2 x 1-pol. Wechsler [...MB01D...]	1 x 1-pol. Wechsler [DMB51C...] 2 x 1-pol. Wechsler [DMB71D...]	1 x 1-pol. Wechsler [...MC01C...] 2 x 1-pol. Wechsler [...MC01D...]
Max. Last AC1	8 A/250 VAC	5 A/250 VAC	8 A/250 VAC
Max. Last DC12	5 A/24 VDC	5 A/24 VDC	5 A/24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele

### Allgemeine Daten

Betriebsspannung	24 VDC/24-240 VAC [...MB01C...] 24-240 VAC/DC [...MB01D...]	24 VDC/24-240 VAC [DMB...M24] 12-240 VAC/DC [DMB...W24]	24 VDC [...MC01...724] 24/48 VAC [DMC01...B48] 115/230 VAC [DMC01DB23] 24 VAC [PMC01...024] 115 VAC [PMC01...115] 230 VAC [PMC01...230]
Zulassungen/Zeichen	CE - UL - CSA - RINA	CE - UL - CSA - RINA	CE - UL - CSA

### Bestellnummern



DIN-Schienen-Gehäuse			
24 VDC/24-240 VAC	<b>DMB01CM24</b>	<b>DMBXM24</b>	
12-240 VAC/DC		<b>DMBW24</b>	
24-240 VAC/DC	<b>DMB01DM24</b>		
24 VDC			<b>DMC01X724</b>
24/48 VAC			<b>DMC01XB48</b>
115/230 VAC			<b>DMC01DB23</b>
Steckmodul-Gehäuse			
24 VDC/24-240 VAC	<b>PMB01CM24</b>		
24-240 VAC/DC	<b>PMB01DM24</b>		
24 VDC			<b>PMC01X724</b>
24 VAC			<b>PMC01X024</b>
115 VAC			<b>PMC01X115</b>
230 VAC			<b>PMC01X230</b>

Bei der Bestellnummer muss **X** und **X** durch folgende Begriffe ersetzt werden:

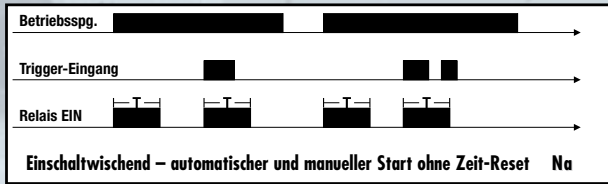
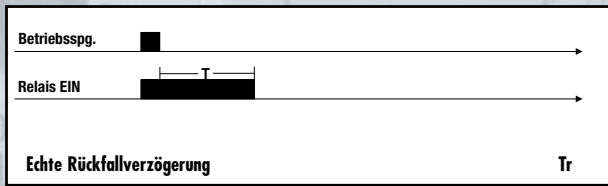
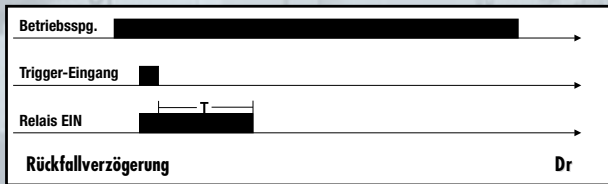
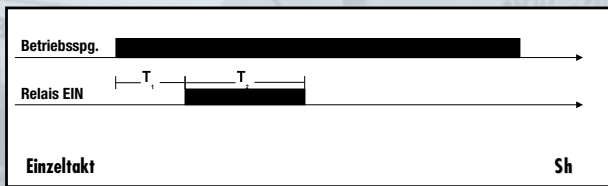
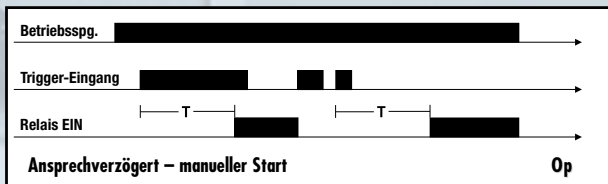
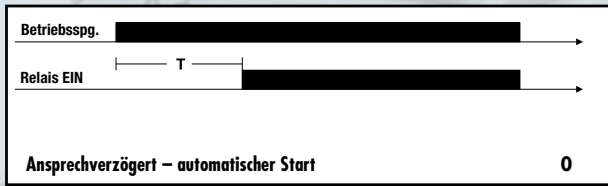
Ausgang: **X: 51C** = 1 x 1-pol. Wechsler, **71D** = 2 x 1-pol. Wechsler

**X: C** = 1 x 1-pol. Wechsler, **D** = 2 x 1-pol. Wechsler

# Zeitrelais

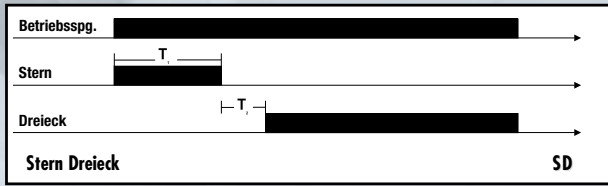
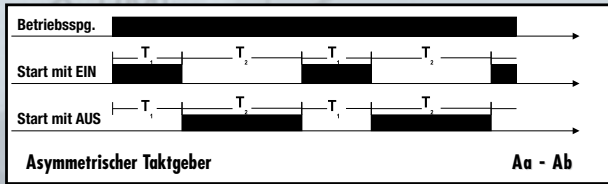
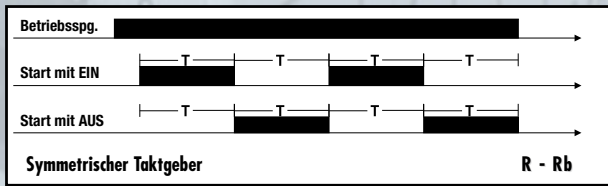
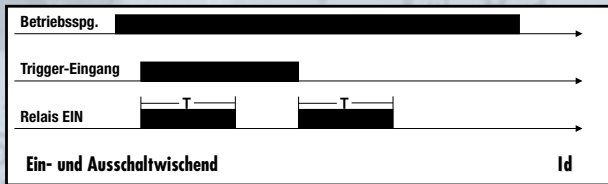
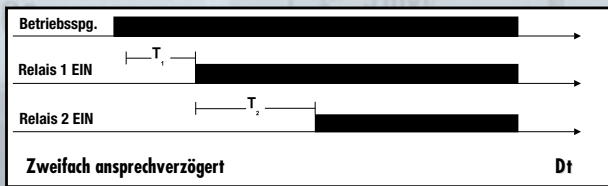
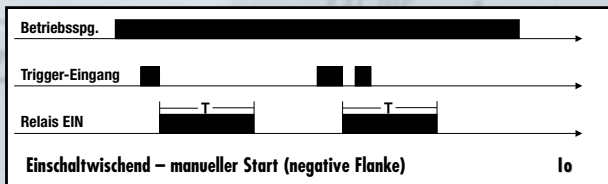
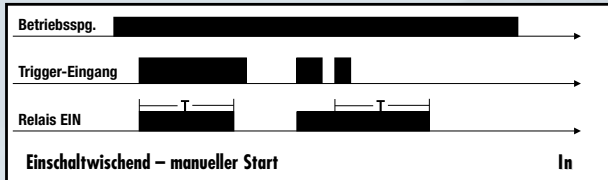
	Stern-Dreieck		Steckfassung für Steckmodulgehäuse
Typen	DAC01 PAC01	DAC51	ZPD
			
Abmessungen HxBxT (mm)	80 x 22,5 x 99,5		81 x 17,5 x 67,2
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 22,5 x 99,5		
Steckmodul-Gehäuse	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe rechts)		
Steckfassung für Steckmodulgehäuse			65 x 38 x 27
Industrieaufbauform	■		
Installationsbauform			■
Funktion	Stern-Dreieck		Stern-Dreieck
Funktionscode (siehe Seiten 8 + 9)	SD		SD
<b>Eingangsdaten</b>			
Einstellbarer Zeitbereich	0,1 s-1 s 1 s-10 s 6 s-60 s 60 s-600 s	0,1 s-1 s 1 s-10 s 6 s-60 s 60 s-600 s	
Stern-Dreieck-Relais (Sternpunkt-Mittelstellung)	50-130 ms zwischen Stern- und Dreieck-Stellung	50-130 ms zwischen Stern- und Dreieck-Stellung	
<b>Ausgangsdaten</b>			
Ausgang	1 x 1-pol. Wechsler (mit Sternpunkt-Mittelstellung)	1 x 1-pol. Wechsler (mit Sternpunkt-Mittelstellung)	
Max. Last AC1	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	
Max. Last DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	
<b>Allgemeine Daten</b>			
Betriebsspannung	24-240 VAC/DC [...AC01...M24] 380-415 VAC [...AC01...M40]	24-240 VAC/DC	
Zulassungen / Zeichen	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA (10 A / 300 VAC)
<b>Bestellnummern</b>			
DIN-Schienen-Gehäuse			
24-240 VAC/DC	<b>DAC01CM24</b>	<b>DAC51CM24</b>	
380-415 VAC	<b>DAC01CM40</b>		
Steckmodul-Gehäuse			
24-240 VAC/DC	<b>PAC01CM24</b>		
380-415 VAC	<b>PAC01CM40</b>		
Steckfassung für Steckmodulgehäuse			<b>ZPD11XA</b>

# Zeitrelais-Funktionscode








# Zeitrelais-Funktionscode



# Überwachungsrelais

## Stromüberwachungsrelais

Typen	DIA01 PIA01	DIA53 DIB01	DIB01 PIB01
			

Abmessungen HxBxT (mm)			
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 22,5 x 99,5	81 x 17,5 x 67,2 [DIA53...] 80 x 22,5 x 99,5 [DIB01...]	80 x 22,5 x 99,5
Steckmodul-Gehäuse	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)		80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)
Industriebauform	■	■ [DIB01...]	■
Installationsbauform		■ [DIA53...]	
Messung 1 Phase AC/DC	■		■
Messung 1 Phase AC		■	
Direktmessung	■ 5 A	■ 100 A	■ 10 A
Stromwandler 5 A	■		■
Integr. Wandler (12-mm-Durchführung)		■	
TRMS-Messung			■
Überstrom	■	■	
Unterstrom		■ [DIB01...]	Über- oder Unterstromüberwachung
Auslöseverzögerung		■ einstellbar (0,1-30 s) [DIB01...]	■ einstellbar (0,1-30 s)
Hysterese	■ (4 %, kann mit externem Widerstand erhöht werden)	■ (7-13 % vom Grenzwert) [DIA53...] auf relativer Skala einstellbar [DIB01...]	■ auf relativer Skala einstellbar
Besondere Merkmale	Grenzwert auf rel. Skala einstellbar	Grenzwert auf rel. Skala einstellbar	Grenzwert auf rel. Skala einstellbar

### Eingangsdaten

Messbereich	0,5-5 AAC/DC [5 A]	2-20 AAC [DIA53...20A...] 5-50 AAC [DIA53...50A...] 10-100 AAC [DIA53...100A...] 2-100 AAC [DIB01...]	0,1-5 mAAC/DC [5MA] 1-50 mAAC/DC [50MA] 10-500 mAAC/DC [500MA] 0,1-5 AAC/DC [5A] 1-10 AAC/DC [10A]
-------------	--------------------	--	--

### Ausgangsdaten

	1 x 1-pol. Wechsler	Transistorausgangsstufe [DIA53...] 1 x 1-pol. Wechsler [DIB01...]	1 x 1-pol. Wechsler
Max. Last AC1	8 A/250 VAC	8 A/250 VAC [DIB01...]	8 A/250 VAC
Max. Last DC12	5 A/24 VDC	100 mA [DIA53...] 5 A/24 VDC [DIB01...]	5 A/24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele [DIB01...]	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele

### Allgemeine Daten

Betriebsspannung	24/48 VDC/AC 115/230 VAC	Max. 40 VDC [DIA53...] 24 VDC u. 24-240 VAC [DIB01...]	24/48 VDC/AC 115/230 VAC
Zulassungen/Zeichen	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

### Bestellnummern

	<b>DIA01CD485A</b>	<b>DIA53S724X</b>	<b>DIB01CXX</b>
DIN-Schienen-Gehäuse	<b>DIA01CB235A</b>	<b>DIA53S724XF*</b> Hysterese auf rel. Skala einstellbar: <b>DIB01CM24100A</b>	
Steckmodul-Gehäuse	<b>PIA01CD485A</b> <b>PIA01CB235A</b>		<b>PIB01CXX</b>

Bei der Bestellnummer muss **X**, **X** und **X** durch folgende Begriffe ersetzt werden:

Messbereich: **X**: **20A** = 2-20 AAC, **50A** = 5-50 AAC, **100A** = 10-100 AAC

Betriebsspannung: **X**: **D48** = 24/48 VDC/AC, **B23** = 115/230 VAC

Messbereich: **X**: **5MA** = 0,1-5 mAAC/DC, **50MA** = 1-50 mAAC/DC, **500MA** = 10-500 mAAC/DC, **5A** = 0,1-5 AAC/DC, **10A** = 1-10 AAC/DC

\* Reaktionszeit < 50 ms

# Überwachungsrelais

## Stromüberwachungsrelais

Typen	DIB71	DIB02 PIB02	DIC01 PIC01
			

Abmessungen HxBxT (mm)			
DIN-Schienen-Gehäuse	81 x 35,5 x 67,2	80 x 22,5 x 99,5	80 x 45 x 99,5
Steckmodul-Gehäuse		80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)
Industriebauform		■	■
Installationsbauform	■		
Messung 1 Phase AC/DC	■	■	■
Direktmessung	■ 5 A		■
Stromwandler 5 A	■		
Stromwandler 0,4-4 V		■	■
Stromwandler 0-20 mA			■
TRMS-Messung	■	■	■
Überstrom	Über- oder	Über- oder	■
Unterstrom	Unterstromüberwachung	Unterstromüberwachung	■
Überspannung			■
Unterspannung			■
Auslöseverzögerung	■ einstellbar (0,1-30 s)	■ einstellbar (0,1-30 s)	■ einstellbar (0,1-30 s) [PIC01C...]
2 separate Auslöseverzögerungen			■ einstellbar (0,1-30 s) [DIC01D...]
Hysteresis	■ auf relativer Skala einstellbar	■ auf relativer Skala einstellbar	■ auf relativer Skala einstellbar
Besondere Merkmale	Grenzwert auf relativer Skala einstellbar	Grenzwert auf relativer Skala einstellbar	Prozesssignal-Überwachungsrelais, 2 separate Grenzwerte auf rel. Skala einstellbar, auch 2 untere oder 2 obere Grenzwerte einstellbar, mit direktem Eingang sind auch negative DC-Ströme oder -Spannungen messbar (nur DIC01).

### Eingangsdaten

Messbereich	0,1-5 mAAC/DC [5MA] 1-50 mAAC/DC [50MA] 10-500 mAAC/DC [500MA] 0,1-5 AAC/DC [5A]	6-150 mVAC/DC (extern) 0,4-4 V <sub>p</sub> (MI/MP3-Wandler)	0-20 mAAC (A82, E83)* -20 bis +20 mA (direkt) -10 bis +10 V (direkt) 0,4-4 V <sub>p</sub> (MI/MP3-Wandler)
-------------	---	---	---

### Ausgangsdaten

	1 x 1-pol. Wechsler	1 x 1-pol. Wechsler	1 x 1-pol. Wechsler [PIC01C...] 2 x 1-pol. Wechsler [DIC01D...]
Max. Last AC1	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Max. Last DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele

### Allgemeine Daten

Betriebsspannung	24/48 VAC [DIB71CB48...] 115/230 VAC [DIB71CB23...]	24/48 VAC/DC [...IB02CD48...] 115/230 VAC [...IB02CB23...]	24/48 VAC/DC [...IC01...D48] 115/230 VAC [...IC01...B23]
Zulassungen/Zeichen	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

### Bestellnummern

DIN-Schienen-Gehäuse			
24/48 VAC	<b>DIB71CB48X</b>	<b>DIB02CD48150MV</b>	<b>DIC01DD48AV0</b>
115/230 VAC	<b>DIB71CB23X</b>	<b>DIB02CB23150MV</b>	<b>DIC01DB23AV0</b>
Steckmodul-Gehäuse			
24/48 VAC		<b>PIB02CD48150MV</b>	<b>PIC01CD48AV0</b>
115/230 VAC		<b>PIB02CB23150MV</b>	<b>PIC01CB23AV0</b>

Bei der Bestellnummer muss **X** durch folgende Begriffe ersetzt werden:

Messbereich: **X**: **5MA** = 0,1-5 mAAC/DC, **50MA** = 1-50 mAAC/DC, **500MA** = 10-500 mAAC/DC, **5A** = 0,1-5 AAC/DC

\* Messumformer als Zubehör erhältlich.

# Überwachungsrelais

## 1-Phasen-Spannungsüberwachungsrelais

Typen	DUA01 PUA01	DUA52	DUA55
			

Abmessungen HxBxT (mm)			
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 22,5 x 99,5	81,5 x 17,5 x 67,2	81,5 x 17,5 x 67,2
Steckmodul-Gehäuse	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)		
Industriebauform	■		
Installationsbauform		■	■
Versorgung über Messspannung		■	■
Messung 1 Phase DC	■	■	
Messung 1 Phase AC	■		
Stromwandler 0,4-4 V	■		
Überstrom	■		
Überspannung	■		
Unterspannung		■	
Spannungsfenster			■
Hysterese	■ (4 %, kann mit externem Widerstand erhöht werden)	■ auf relativer Skala einstellbar	■ <3 V
Besondere Merkmale	Grenzwert auf relativer Skala einstellbar, mit MI oder MP3-Wandlern auch Überstrom-Überwachung möglich.	Überwachung von Unterspannung bei DC-Batterien (eigene Spannungsversorgung), Grenzwert auf absoluter Skala einstellbar.	DIP-Schalter zur Festlegung des Spannungsfensters ( $\pm 10\%$ oder $\pm 15\%$ ) festgelegt. Keine weiteren Einstellungen erforderlich.

Eingangsdaten			
Messbereich	2-500 VAC / DC 0,4-4 V <sub>P</sub> (MI, MP3)	8-28 VDC [724] 38-58 VDC [748]	208 VAC $\pm 10\%$ oder $\pm 15\%$ 220 VAC $\pm 10\%$ oder $\pm 15\%$ 230 VAC $\pm 10\%$ oder $\pm 15\%$ 240 VAC $\pm 10\%$ oder $\pm 15\%$

Ausgangsdaten			
	1 x 1-pol. Wechsler	1 x 1-pol. Wechsler	1 x 1-pol. Wechsler
Max. Last AC1	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC
Max. Last DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele

Allgemeine Daten			
Betriebsspannung	24 / 48 VDC / AC [...UA01CD48...] 115 / 230 VAC [...UA01CB23...]	8-28 VDC [724] 38-58 VDC [748]	208-480 VAC
Zulassungen / Zeichen	CE, UL, CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Bestellnummern			
DIN-Schienen-Gehäuse			
24 / 48 VDC / AC	<b>DUA01CD48500V</b>		
115 / 230 VAC	<b>DUA01CB23500V</b>		
8-28 VDC		<b>DUA52C724</b>	
38-58 VDC		<b>DUA52C748</b>	
208-480 VAC			<b>DUA55CM44</b>
Steckmodul-Gehäuse			
24 / 48 VDC / AC	<b>PUA01CD48500V</b>		
115 / 230 VAC	<b>PUA01CB23500V</b>		

# Überwachungsrelais

## 1-Phasen-Spannungsüberwachungsrelais

Typen	DUB01 PUB01	DUB71
		

Abmessungen HxBxT (mm)		
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 22,5 x 99,5	81,5 x 35,5 x 67,2
Steckmodul-Gehäuse	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)	
Industrieaufbauform	■	
Installationsbauform		■
Messung 1 Phase AC/DC	■	■
TRMS-Messung	■	■
Überspannung	Über- oder	Über- oder
Unterspannung	Unterspannungsüberwachung	Unterspannungsüberwachung
Auslöseverzögerung	■ einstellbar (0,1-30 s)	■ einstellbar (0,1-30 s)
Hysterese	■ auf relativer Skala einstellbar	■ auf relativer Skala einstellbar
Besondere Merkmale	Grenzwert auf relativer Skala einstellbar, mit DIP-Schaltern wird die Art der Überwachung eingestellt.	Grenzwert auf relativer Skala einstellbar, mit DIP-Schaltern wird die Art der Überwachung eingestellt.

### Eingangsdaten

Messbereich	0,1-10 VAC/DC [...UB01C...10V] 2-500 VAC/DC [...UB01C...500V]	0,1-10 VAC/DC [...UB71C...10V] 2-500 VAC/DC [...UB71C...500V]
-------------	--	--

### Ausgangsdaten

	1 x 1-pol. Wechsler	1 x 1-pol. Wechsler
Max. Last AC1	8 A/250 VAC	5 A/250 VAC
Max. Last DC12	5 A/24 VDC	5 A/24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele

### Allgemeine Daten

Betriebsspannung	24/48 VDC/AC [...UB01CD48...] 115/230 VAC [...UB01CB23...]	24/48 VDC/AC [...UB71CD48...] 115/230 VAC [...UB71CB23...]
Zulassungen/ Zeichen	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

### Bestellnummern

DIN-Schienen-Gehäuse		
24/48 VDC/AC	<b>DUB01CD48X</b>	<b>DUB71CB48X</b>
115/230 VAC	<b>DUB01CB23X</b>	<b>DUB71CB23X</b>
Steckmodul-Gehäuse		
24/48 VDC/AC	<b>PUB01CD48X</b>	
115/230 VAC	<b>PUB01CB23X</b>	

Bei der Bestellnummer muss **X** durch folgende Begriffe ersetzt werden:  
 Messbereich: **X: 10V** = 0,1-10 VAC/DC, **500V** = 2-500 VAC/DC

# Überwachungsrelais

## 1-Phasen-Spannungsüberwachungsrelais

Typen	DUB02 PUB02	DUB03 PUB03	DUC01 PUC01
			

Abmessungen HxBxT (mm)			
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 22,5 x 99,5	80 x 22,5 x 99,5	80 x 45 x 99,5
Steckmodul-Gehäuse	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)
Industrieaufbauform	■	■	■
Installationsaufbauform			
Versorgung über Messspannung	■	■	
Messung 1 Phase AC/DC		■	■
Messung 1 Phase AC	■		
TRMS-Messung	■	■	■
Überspannung	■		■
Unterspannung	■	Über- oder Unterspannungsüberwachung	■
Auslöseverzögerung	■ einstellbar (0,1-30 s)	■ einstellbar (0,1-30 s)	■ einstellbar (0,1-30 s) [DUC01D...]
2 separate Auslöseverzögerungen			■ einstellbar (0,1-30 s) [PUC01C...]
Hysterese	Fest 2 %	■ auf relativer Skala einstellbar	■ auf relativer Skala einstellbar
Besondere Merkmale	Grenzwert auf relativer Skala separat einstellbar, Wahl der Betriebsspannung mit DIP-Schalter.	Grenzwert auf relativer Skala separat einstellbar, Wahl der Betriebsspannung mit DIP-Schalter.	Prozesssignal-Überwachungsrelais, 2 separate Grenzwerte auf relativer Skala einstellbar, auch 2 untere oder 2 obere Grenzwerte einstellbar, Wahl des Messbereichs mit DIP-Schalter.

### Eingangsdaten

Messbereich	19,2-28,8 VAC 92-138 VAC 184-275 VAC	10-26 VAC/DC 10-53 VAC/DC 12-127 VAC/DC 24-264 VAC/DC	2-20 VAC/DC 5-50 VAC/DC 20-200 VAC/DC 50-500 VAC/DC
-------------	--	--	--

### Ausgangsdaten

	1 x 1-pol. Wechsler	1 x 1-pol. Wechsler	1 x 1-pol. Wechsler [DUC01D...] 2 x 1-pol. Wechsler [PUC01C...]
Max. Last AC1	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Max. Last DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele

### Allgemeine Daten

Betriebsspannung	24 VAC ± 20 % 115 VAC ± 20 % 230 VAC ± 20 %	24 VAC/DC 48 VAC/DC 115 VAC/DC 240 VAC/DC	24 / 48 VDC/AC [D48] 115 / 230 VAC [B23]
Zulassungen / Zeichen	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

### Bestellnummern

DIN-Schienen-Gehäuse			
1 x 1-pol. Wechsler	<b>DUB02CT23</b>	<b>DUB03CW24</b>	
2 x 1-pol. Wechsler			<b>DUC01DX500V</b>
Steckmodul-Gehäuse			
1 x 1-pol. Wechsler	<b>PUB02CT23</b>	<b>PUB03CW24</b>	<b>PUC01CX500V</b>

Bei der Bestellnummer muss **X** durch folgende Begriffe ersetzt werden:  
 Betriebsspannung: **X**: **D48** = 24 / 48 VDC/AC, **B23** = 115 / 230 VAC

# Überwachungsrelais

## 3-Phasen-Spannungsüberwachungsrelais

Typen	DPA01 PPA01	DPA51 DPA71
		

Abmessungen HxBxT (mm)		
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 22,5 x 99,5	81,5 x 17,5 x 67,2 [DPA51CM44] 81,5 x 35,5 x 67,2 [DPA71D...]
Steckmodul-Gehäuse	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)	
Industriebauform	■	
Installationsbauform		■
Versorgung über Messspannung	■	■
Phasenfolge	■	■
Phasenausfall	■	■
Besondere Merkmale	Erkennt regenerierte Spannung.	Erkennt regenerierte Spannung.

### Eingangsdaten

Messbereich	177-550 VAC [DPA01CM44] 177-475 VAC [PPA01CM44] 323-550 VAC [DPA01DM48] 323-475 VAC [PPA01DM48] 323-690 VAC [DPA01CM60] 510-760 VAC [DPA01CM69]	177-275 VAC [DPA71DM23] 177-550 VAC [DPA51CM44] 323-550 VAC [DPA71DM48]
-------------	--	---

### Ausgangsdaten

	1 x 1-pol. Wechsler [...PA01C...] 2 x 1-pol. Wechsler [...PA01D...]	1 x 1-pol. Wechsler [DPA51CM44] 2 x 1-pol. Wechsler [DPA71D...]
Max. Last AC1	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC
Max. Last DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele

### Allgemeine Daten

Betriebsspannung	208-480 VAC ± 15 % [DPA01CM44] 208-415 VAC ± 15 % [PPA01CM44] 380-480 VAC ± 15 % [DPA01DM48] 380-415 VAC ± 15 % [PPA01DM48] 380-600 VAC ± 15 % [DPA01CM60] 600-690 VAC +10 %, -15 % [DPA01CM69]	208-240 VAC ± 15 % [DPA71DM23] 208-480 VAC ± 15 % [DPA51CM44] 380-480 VAC ± 15 % [DPA71DM48]
Zulassungen / Zeichen	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

### Bestellnummern\*

DIN-Schienen-Gehäuse		
208-240 VAC		<b>DPA71DM23</b>
208-480 VAC	<b>DPA01CM44</b>	<b>DPA51CM44</b>
380-480 VAC	<b>DPA01DM48</b>	<b>DPA71DM48</b>
380-600 VAC	<b>DPA01CM60</b>	
600-690 VAC	<b>DPA01CM69</b>	
Steckmodul-Gehäuse		
208-415 VAC	<b>PPA01CM44</b>	
380-415 VAC	<b>PPA01DM48</b>	

\* Weitere Typen für DPA01 / PPA01 für Betriebsspannung 208-240 VAC ± 15 % bzw. für Messbereich 177-275 VAC [...PA01...M23] siehe Datenblatt.

# Überwachungsrelais

## 3-Phasen-Spannungsüberwachungsrelais

Typen	DPA03 PPA03	DPA53	DPA55
			

Abmessungen HxBxT (mm)			
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 22,5 x 99,5	81,5 x 17,5 x 67,2	81 x 17,5 x 67,2
Steckmodul-Gehäuse	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)		
Industriebauform	■		
Installationsbauform		■	■
Versorgung über Messspannung	■	■	■
Phasenfolge	■	■	■
Phasenausfall	■	■	■
Unterspannung	■	■	
Hysterese	Fest 2 %	Fest 2 % [DPA53CM23] bzw. 4 % [DPA53CM48]	■ < 3 V
Besondere Merkmale	Grenzwert auf absoluter Skala einstellbar.	Grenzwert auf absoluter Skala einstellbar.	DIP-Schalter zur Festlegung des Spannungsfensters ( $\pm 10\%$ oder $\pm 15\%$ ) festgelegt. Keine weiteren Einstellungen erforderlich.

Eingangsdaten			
Messbereich	160-240 VAC [PA03CM23] 320-415 VAC [PPA03CM48] 320-480 VAC [DPA03CM48] 510-690 VAC [DPA03CM69]	160-240 VAC [DPA53CM23] 320-480 VAC [DPA53CM48]	400 VAC $\pm 10\%$ oder $\pm 15\%$

Ausgangsdaten			
	1 x 1-pol. Wechsler	1 x 1-pol. Wechsler	1 x 1-pol. Wechsler
Max. Last AC1	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC
Max. Last DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele

Allgemeine Daten			
Betriebsspannung	208-240 VAC $\pm 15\%$ [...PA03CM23] 380-415 VAC $\pm 15\%$ [PPA03CM48] 380-480 VAC $\pm 15\%$ [DPA03CM48] 600-690 VAC $\pm 15\%$ [DPA03CM69]	208-240 VAC $\pm 15\%$ [DPA53CM23] 380-480 VAC $\pm 15\%$ [DPA53CM48]	208-480 VAC $\pm 15\%$
Zulassungen / Zeichen	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Bestellnummern			
DIN-Schienen-Gehäuse			
208-240 VAC	<b>DPA03CM23</b>	<b>DPA53CM23</b>	
208-480 VAC			<b>DPA55CM44</b>
380-480 VAC	<b>DPA03CM48</b>	<b>DPA53CM48</b>	
600-690 VAC	<b>DPA03CM69</b>		
Steckmodul-Gehäuse			
208-240 VAC	<b>PPA03CM23</b>		
380-480 VAC	<b>PPA03CM48</b>		



# Überwachungsrelais

## 3-Phasen-Spannungsüberwachungsrelais

Typen	DPB01 PPB01	DPB51 DPB71
		

Abmessungen HxBxT (mm)		
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 22,5 x 99,5	81,5 x 17,5 x 67,2 [DPB51...] 81,5 x 35,5 x 67,2 [DPB71...]
Steckmodul-Gehäuse	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)	
Industriebauform	■	
Installationsbauform		■
Versorgung über Messspannung	■	■
TRMS-Messung	■	■
Phasenfolge	■ (bei ...N-Versionen: nein)	■
Phasenausfall	■	■
Überspannung	■	■
Unterspannung	■	■
Auslöseverzögerung	■ einstellbar (0,1-30 s)	■ einstellbar (0,1-30 s)
Hysterese	■ 1 bzw. 2%	■ 1 bzw. 2%
Besondere Merkmale	Messbereiche + Überwachung von Ph-Ph oder Ph-N mit DIP-Schalter wählbar. Die Grenzwerte sind separat auf rel. Skala einstellbar. W4 Versionen über Ph-N spannungsversorgt.	Messbereiche + Überwachung von Ph-Ph oder Ph-N mit DIP-Schalter wählbar [DPB71...] bzw. Drehknopf und Brücke [DPB51...]. Die Grenzwerte sind separat auf rel. Skala einstellbar.

Eingangsdaten		
Messbereich	177-275 VAC [...PB01CM23...] 323-475 VAC [PPB01CM48...] 323-550 VAC [DPB01CM48...]	177-275 VAC [DPB71CM23] 177-550 VAC [DPB51CM44] 323-550 VAC [DPB71CM48]

Ausgangsdaten		
	1 x 1-pol. Wechsler	1 x 1-pol. Wechsler
Max. Last AC1	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC
Max. Last DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

Allgemeine Daten		
Betriebsspannung	208-240 VAC ± 15% [...PB01CM23...] 380-415 VAC ± 15% [PPB01CM48...] 380-480 VAC ± 15% [DPB01CM48...]	208-240 VAC ± 15% [DPB71CM23] 208-480 VAC ± 15% [DPB51CM44] 380-480 VAC ± 15% [DPB71CM48]
Zulassungen / Zeichen	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Bestellnummern		
		<b>DPB51CM44</b>
	<b>DPB01CX</b>	<b>DPB71CX</b>
DIN-Schienen-Gehäuse	<b>DPB01CXN</b>	
	<b>DPB01CM48W4</b>	
	<b>DPB01CM48NW4</b>	
	<b>PPB01CX</b>	
Steckmodul-Gehäuse	<b>PPB01CXN</b>	
	<b>PPB01CM48W4</b>	
	<b>PPB01CM48NW4</b>	

Bei der Bestellnummer muss **X** und **X** durch folgende Begriffe ersetzt werden:  
 Betriebsspannung: **X: M23** = 208-240 VAC, **M48** = 380-480 VAC  
**X: M23** = 208-240 VAC, **M48** = 380-415 VAC

# Überwachungsrelais

## 3-Phasen-Spannungsüberwachungsrelais

Typen	DPB02 PPB02	DPC01 PPC01	DPC71 PPC71
			

Abmessungen HxBxT (mm)			
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 22,5 x 99,5	80 x 45 x 99,5	81 x 35,5 x 67,2
Steckmodul-Gehäuse	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)	81,2 x 35,5 x 75 (Steckfassungen siehe Seite 7)
Industrieaufbauform	■	■	
Installationsaufbauform			■
Versorgung über Messspannung	■	■	■
TRMS-Messung	■	■	■
Phasenfolge	■	■	■
Phasenausfall	■	■	■
Überspannung		■	■
Unterspannung		■	■
Asymmetrie	■	■	■
Auslöseverzögerung	■ einstellbar (0,1-30 s)		
2 separate Auslöseverzögerungen		■ einstellbar (0,1-30 s)	■ einstellbar (0,1-30 s)
Hysterese		■ 1 bzw. 2 %	■ 1 bzw. 2 %
Besondere Merkmale	Messbereiche sowie Überwachung von Ph-Ph oder Ph-N mit DIP-Schalter wählbar. Der Grenzwert für Asymmetrie ist separat auf relativer Skala einstellbar.	Messbereiche sowie Überw. von Ph-Ph oder Ph-N mit DIP-Schalter wählbar. Die Grenzwerte sind separat auf rel. Skala einstellbar. Betriebsfrequenz 50-60 Hz, 400-Hz-Typen: 50-400 Hz.	Messbereiche sowie Überwachung von Ph-Ph oder Ph-N mit DIP-Schalter wählbar. Die Grenzwerte sind separat auf relativer Skala einstellbar.

### Eingangsdaten

Messbereich	177-275 VAC [...PB02CM23] 323-475 VAC [PPB02CM48] 323-550 VAC [DPB02CM48]	85-132 VAC [DPC01DM11400HZ] 177-275 VAC [DPC01DM23...] 323-475 VAC [PPC01DM48] 323-550 VAC [DPC01DM48...] 375-475 VAC [DPC01DM49400HZ] 510-793 VAC [DPC01DM69...]	177-275 VAC [...PC71DM23] 323-475 VAC [PPC71DM48] 323-550 VAC [DPC71DM48]
-------------	---	--	---

### Ausgangsdaten

	1 x 1-pol. Wechsler	2 x 1-pol. Wechsler	2 x 1-pol. Wechsler
Max. Last AC1	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC
Max. Last DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele

### Allgemeine Daten

Betriebsspannung	208-240 VAC ± 15 % [...PB02CM23] 380-415 VAC ± 15 % [PPB02CM48] 380-480 VAC ± 15 % [DPB02CM48]	100-115 VAC ± 15 % [DPC01DM11400HZ] 208-240 VAC ± 15 % [DPC01DM23...] 380-415 VAC ± 15 % [PPC01DM48] 380-480 VAC ± 15 % [DPC01DM48...] 440-480 VAC ± 15 % [DPC01DM49400HZ] 600-690 VAC ± 15 % [DPC01DM69...]	208-240 VAC ± 15 % [...PC71DM23] 380-415 VAC ± 15 % [PPC71DM48] 380-480 VAC ± 15 % [DPC71DM48]
Zulassungen / Zeichen	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA - GL (außer 400-Hz-Typen)	CE - UL - CSA

### Bestellnummern

DIN-Schienen-Gehäuse	<b>DPB02CX</b>	<b>DPC01DX</b>	<b>DPC71DX</b>
Steckmodul-Gehäuse	<b>PPB02CX</b>	<b>DPC01DX400HZ</b> <b>PPC01DM48</b>	<b>PPC71DX</b>

Bei der Bestellnummer muss **X**, **X** und **X** durch folgende Begriffe ersetzt werden:

Betriebsspannung: **X**: **M23** = 208-240 VAC, **M48** = 380-480 VAC, **M69** = 600-690 VAC (nur DPC01...)

**X**: **M23** = 208-240 VAC, **M48** = 380-415 VAC

**X**: **M11** = 100-115 VAC, **M23** = 208-240 VAC, **M48** = 380-415 VAC, **M49** = 440-480 VAC, **M69** = 600-690 VAC

# Überwachungsrelais

## 3-Phasen-Spannungs- und Frequenzüberwachungsrelais

## Netz- und Anlagenschutz – Überwachung der Netzeinspeisung

Typen	DPC02	PIDIN0126
		

Abmessungen HxBxT (mm)		
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 45 x 99,5	90 x 71,6 x 66,3
Industrieaufbauform	■	■
Versorgung über Messspannung	■	
TRMS-Messung	■	■
Phasenfolge	■	■
Phasenausfall	■	■
Überspannung	■	■
Unterspannung	■	■
Frequenzfenster	■	
Überfrequenz		■
Unterfrequenz		■
2 separate Relaisausgänge	■	
Auslöseverzögerung		■ einstellbar (0,1-30 s)
2 separate Auslöseverzögerungen	■ einstellbar (0,1-30 s)	
Hysterese	■ siehe Datenblatt	■ siehe Datenblatt

**Besondere Merkmale**

DPC02: Messbereiche sowie Überwachung von Ph-Ph oder Ph-N mit DIP-Schalter wählbar. Die Grenzwerte für Spannung (separat einstellbar) und der Grenzwert für das Frequenzfenster sind auf relativer Skala einstellbar.

PIDIN0126: Netz- und Anlagenschutz (NA-Schutz) gemäß VDE V 0126-1-1:2013-08 und VDE-AR-N 4105:2011-08, Überwachung von 1- und 3-phasigen Systemen oder 3-phasigen Systemen mit Neutralleiter, einfelersicher, Passwortschutz, 10 Fehlermeldungsspeicher, mit dualer Inselnetzerkennung (ROCOF oder Phase-Shifting-Verfahren), menügeführt über Joystick.

### Eingangsdaten

Messbereich	177-275 VAC [DPC02DM23] 323-475 VAC [DPC02DM48] 374-572 VAC [DPC02DM49] 510-793 VAC [DPC02DM69]	177-275 VAC 47,5-51,5 Hz (siehe Datenblatt)
-------------	--	---

### Ausgangsdaten

	2 x 1-pol. Wechsler	2 x 1-pol. Wechsler (redundant)
Max. Last AC1	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Max. Last DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele

### Allgemeine Daten

Betriebsspannung	208-240 VAC ± 15 % [DPC02DM23] 380-415 VAC ± 15 % [DPC02DM48] 440-480 VAC ± 15 % [DPC02DM49] 600-690 VAC ± 15 % [DPC02DM69]	115-230 VAC -20 % / +15 %
Zulassungen / Zeichen	CE - UL - CSA	CE - VDE V 0126-1-1:2013-08 - VDE-AR-N 4105:2011-08

### Bestellnummern

208-240 VAC	<b>DPC02DM23</b>	
380-415 VAC	<b>DPC02DM48</b>	
440-480 VAC	<b>DPC02DM49</b>	
600-690 VAC	<b>DPC02DM69</b>	
		<b>PIDIN0126HI2R2S1XX</b>

# Überwachungsrelais

## 1-Phasen-Frequenzüberwachungsrelais

Typen	DFB01 PFB01	DFC01
		

Abmessungen HxBxT (mm)		
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 22,5 x 99,5	80 x 45 x 99,5
Steckmodul-Gehäuse	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)	
Industrieaufbauform	■	■
Versorgung über Messspannung	■	■
1 Phase AC	■	■
Überfrequenz	■	■
Unterfrequenz	■	■
2 separate Relaisausgänge		■
Auslöseverzögerung	■ einstellbar (0,1-30 s)	
2 separate Auslöseverzögerungen		■ einstellbar (0,1-30 s)
Hysterese	■ (0,05 Hz fein, 0,25 Hz grob)	■ (0,05 Hz fein, 0,25 Hz grob)
Besondere Merkmale	2 Grenzwerte für Über- und Unterfrequenz auf separater Skala einstellbar. Feineinstellung von 48-52 Hz bzw. 58-62 Hz (0,2-Hz-Skalenteilung) und Grobeinstellung von 40-60 Hz bzw. 50-70 Hz (1-Hz-Skalenteilung).	2 Grenzwerte für Über- und Unterfrequenz auf separater Skala einstellbar. Feineinstellung von 48-52 Hz bzw. 58-62 Hz (0,2-Hz-Skalenteilung) und Grobeinstellung von 40-60 Hz bzw. 50-70 Hz (1-Hz-Skalenteilung).

### Eingangsdaten

Messbereich	50/60 Hz siehe Datenblatt	50/60 Hz siehe Datenblatt
-------------	---------------------------	---------------------------

### Ausgangsdaten

	1 x 1-pol. Wechsler	2 x 1-pol. Wechsler
Max. Last AC1	8 A/250 VAC	8 A/250 VAC
Max. Last DC12	5 A/24 VDC	5 A/24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele

### Allgemeine Daten

Betriebsspannung	24-240 VAC	24/48 VAC [DFC01DB48] 115/230 VAC [DFC01DB23]
Zulassungen/Zeichen	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

### Bestellnummern

DIN-Schienen-Gehäuse		
24-240 VAC	<b>DFB01CM24</b>	
24/48 VAC		<b>DFC01DB48</b>
115/230 VAC		<b>DFC01DB23</b>
Steckmodul-Gehäuse		
24-240 VAC	<b>PFB01CM24</b>	

# Überwachungsrelais

## Thermistorrelais

Typen	DTA01 / PTA01 DTA02 / PTA02	DTA71	DTA72
			

Abmessungen HxBxT (mm)			
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 22,5 x 99,5	81 x 35,5 x 67,2	81 x 35,5 x 67,2
Steckmodul-Gehäuse	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)		
Industrieaufbauform	■		
Installationsaufbauform		■	■
Anzahl der überwachten Motortemperaturen	1 gemäß EN44081 oder IEC34-11-2	Bis zu 6 gemäß EN44081 oder IEC34-11-2	Bis zu 6 gemäß EN44081 oder IEC34-11-2
Auto-Reset	■ (DTA01.../PTA01...)	■	■
Manueller Reset	■ (DTA02.../PTA02...)		■
Testtaste	■		■
Besondere Merkmale	Temperaturüberwachungsrelais für Motoren. Fester Grenzwert. Fühleranschlusserkennung, Verriegelung.	Temperaturüberwachungsrelais für Motoren. Fester Grenzwert. Fühleranschlusserkennung, Verriegelung.	Temperaturüberwachungsrelais für Motoren. Fester Grenzwert. Fühleranschlusserkennung, Verriegelung.

### Ausgangsdaten

	1 x 1-pol. Wechsler [...TA0...C...] 1 x 1-pol. Schließer [DTA01C...]	1 x 1-pol. Schließer	1 x 1-pol. Schließer 1 x 1-pol. Öffner
Max. Last AC1	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Max. Last DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele

### Allgemeine Daten

Betriebsspannung	24 / 48 VDC, 24 / 48 VAC [...TA...CD48] 115 VAC [...TA...C115] 230 VAC [...TA...C230]	18-265 VAC / DC	18-265 VAC / DC
Zulassungen / Zeichen	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

### Bestellnummern

DIN-Schienen-Gehäuse	<b>DTAXCX</b>	<b>DTA71CM24</b>	<b>DTA72DM24</b>
Steckmodul-Gehäuse	<b>PTAXCX</b>		

Bei der Bestellnummer muss **X** und **X** durch folgende Begriffe ersetzt werden:

Rücksetzfunktion: **X: 01** = Rücksetzen nur mit externem Kontakt, **02** = Rücksetzen mit Taste am Gerät oder externem Kontakt

Betriebsspannung: **X: D48** = 24 / 48 VDC, 24 / 48 VAC, **115** = 115 VAC, **230** = 230 VAC

# Überwachungsrelais

## Leistungsüberwachungsrelais

Typen	DWA01 PWA01	DWB01 PWB01
		

Abmessungen HxBxT (mm)		
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 22,5 x 99,5	80 x 45 x 99,5
Steckmodul-Gehäuse	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)
Industrieaufbauform	■	■
Versorgung über Messspannung	■	■
TRMS-Messung		■
cos φ Messung	■	■
Wirkleistungsmessung		
1- oder 3-Phasen-Netz	■	■
Strommessung direkt	■ 5 A	■ 10 A
Stromwandler 5 A	■	■
Stromwandler 0,4-4 V	■	■
1 Grenzwert	■	
2 Grenzwerte		■
Auslöseverzögerung		■ einstellbar (0,1-30 s)
Einschaltverzögerung	1, 2 oder 6 s (DIP-Schalter)	■ einstellbar (0,1-30 s)
Hysterese	cos φ = 0,1	cos φ = 0,1
Besondere Merkmale	Messunterdrückung bei Motorstart einstellbar. Über- oder Untergrenzwert mit DIP-Schalter wählbar.	Messunterdrückung bei Motorstart einstellbar. 2 Grenzwerte separat einstellbar.

### Eingangsdaten

Messbereich	cos φ: 0,1-0,99	cos φ: 0,1-0,99
-------------	-----------------	-----------------

### Ausgangsdaten

	1 x 1-pol. Wechsler	1 x 1-pol. Wechsler
Max. Last AC1	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Max. Last DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

### Allgemeine Daten

Betriebsspannung	208-240 VAC [...WA01CM235A] 380-480 VAC [DWA01CM485A] 380-415 VAC [PWA01CM485A]	208-240 VAC [...WB01CM235A] 380-480 VAC [DWB01CM485A] 380-415 VAC [PWB01CM485A] 600-690 VAC [DWB01CM6910A]
Zulassungen / Zeichen	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

### Bestellnummern

DIN-Schienen-Gehäuse		
208-240 VAC	<b>DWA01CM235A</b>	<b>DWB01CM2310A</b>
380-480 VAC	<b>DWA01CM485A</b>	<b>DWB01CM4810A</b>
600-690 VAC		<b>DWB01CM6910A</b>
Steckmodul-Gehäuse		
208-240 VAC	<b>PWA01CM235A</b>	<b>PWB01CM2310A</b>
380-480 VAC	<b>PWA01CM485A</b>	<b>PWB01CM4810A</b>

# Überwachungsrelais

## Leistungsüberwachungsrelais

Typen	DWB02 PWB02	DWB03 PWB03
		

Abmessungen HxBxT (mm)		
DIN-Schienen-Gehäuse	80 x 45 x 99,5	80 x 45 x 99,5
Steckmodul-Gehäuse	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)	80 x 36 x 94 (Steckfassungen siehe Seite 7)
Industrieaufbauform	■	■
Versorgung über Messspannung	■	■
TRMS-Messung	■	■
Wirkleistungsmessung	■	■
1- oder 3-Phasen-Netz	■	■
Strommessung direkt	■ 10 A	■ 10 A
Stromwandler 5 A	■	■
Stromwandler 0,4-4 V	■	■
Negative Ströme	■	■
2 Grenzwerte	■	■
Auslöseverzögerung	■ einstellbar (0,1-30 s)	■ einstellbar (0,1-30 s)
Einschaltverzögerung	■ einstellbar (0,1-30 s)	■ einstellbar (0,1-30 s)
Hysterese	■ 2%	■ 2%
Besondere Merkmale	Messunterdrückung bei Motorstart einstellbar. 2 Grenzwerte separat einstellbar.	2 Grenzwerte separat einstellbar. Verzögerungszeit einstellbar. Messunterdrückung bei Motorstart einstellbar. Messung der Stromflussrichtung (Generator- / Motorbetrieb).

### Eingangsdaten

Messbereich	Messspannung siehe Datenblatt Messstrom 5 AAC (Wandler) oder 0,5-10 AAC (direkt)	Messspannung siehe Datenblatt Messstrom 5 AAC (Wandler) 0,5-10 AAC (direkt) 0,4-4 V <sub>p</sub> MI-Wandler
-------------	--	--

### Ausgangsdaten

	1 x 1-pol. Wechsler	1 x 1-pol. Wechsler
Max. Last AC1	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Max. Last DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Elektrische Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele



### Allgemeine Daten

Betriebsspannung	208-240 VAC [...WB02CM235A] 380-480 VAC [DWB02CM485A] 380-415 VAC [PWB02CM485A] 600-690 VAC [DWB02CM6910A]	208-240 VAC [...WB03CM2310A] 380-480 VAC [DWB03CM4810A] 380-415 VAC [PWB03CM4810A] 600-690 VAC [DWB03CM6910A]
Zulassungen / Zeichen	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

### Bestellnummern

DIN-Schienen-Gehäuse		
208-240 VAC	<b>DWB02CM2310A</b>	<b>DWB03CM2310A</b>
380-480 VAC	<b>DWB02CM4810A</b>	<b>DWB03CM4810A</b>
600-690 VAC	<b>DWB02CM6910A</b>	<b>DWB03CM6910A</b>
Steckmodul-Gehäuse		
208-240 VAC	<b>PWB02CM2310A</b>	<b>PWB03CM2310A</b>
380-415 VAC	<b>PWB02CM4810A</b>	<b>PWB03CM4810A</b>



# Sicherheitsmodule

	Not-Aus-Sicherheitsrelais	Zweihandmodul
Typen	NES...	ND12D
		
Abmessungen HxBxT (mm)	99 x 22,5 x 114	99 x 22,5 x 114
Sicherheitskategorie nach EN 13849-1	Bis zu Kategorie 4	Kategorie 4
Performance level nach EN 13849-1	e	e
Stopp-Funktion nach EN 60204-1	Kategorie 0	
Funktion	Modul für Not-Aus-Taster und mechanische Schalter	Zweihandmodul
<b>Eingangsdaten</b>		
Eingangsbeschaltung	2 Schließer	2 Schließer, 2 Öffner
<b>Ausgangsdaten</b>		
Sicherheitsausgänge (Relais)	2 Schließer [NES02...] 3 Schließer + 1 Öffner [NES13...]	2 Schließer
Max. Last AC1	6 A @ 230 VAC	8 A @ 230 VAC
Max. Last DC12	6 A @ 24 VDC	
Elektr. Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele
<b>Allgemeine Daten</b>		
Betriebsspannung	24 VAC/DC -15% +10%	24 VAC/DC -15% +10% [N12DCG] 110 VAC -15% +10% [N12D110CG] 230 VAC -15% +10% [N12D230CG]
Anschlussklemmen	Fest [NES...SA]/[NES...SC] Steckbar [NES...DA]/[NES...DC]	Fest
Start	Automatisch/manuell [NES...SA]/[NES...DA] Überwacht manuell [NES...SC]/[NES...DC]	Automatisch
Zulassungen/Zeichen	CE - cULus - TÜV	CE - UL - TÜV
<b>Bestellnummern</b>		
	NES02DB24SA	ND12DCG
	NES02DB24SC	ND12D110CG
	NES02DB24DA	ND12D230CG
	NES02DB24DC	
	NES13DB24SA	
	NES13DB24SC	
	NES13DB24DA	
	NES13DB24DC	



# Sicherheitsmodule

## Schutztürwächter

Typen	NSO02 NSO13	NSC02 NSC13
		
Abmessungen HxBxT (mm)	99 x 22,5 x 114	99 x 22,5 x 114
Sicherheitskategorie nach EN 13849-1	Bis zu Kategorie 4	Bis zu Kategorie 4
Performance level nach EN 13849-1	e	e
Funktion	Für Magnetsensoren der Serie SMS	Für Magnetsensoren der Serie SMS

### Eingangsdaten

Eingangsbeschaltung	2 Schließer (Mechanische Schalter oder Sicherheitsmagnetsensoren)	1 Schließer, 1 Öffner (Mechanische Schalter oder Sicherheitsmagnetsensoren)
---------------------	--	--

### Ausgangsdaten

Sicherheitsausgänge (Relais)	2 Schließer [NSO02...] 3 Schließer + 1 Öffner [NSO13...]	2 Schließer [NSC02...] 3 Schließer + 1 Öffner [NSC13...]
Max. Last AC1	6 A @ 230 VAC	6 A @ 230 VAC
Max. Last DC12	6 A @ 24 VDC	6 A @ 24 VDC
Elektr. Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele



### Allgemeine Daten

Betriebsspannung	24 VAC/DC -15% +10%	24 VAC/DC -15% +10%
Anschlussklemmen	Fest [NSO...SA]/[NSO...SC] Steckbar [NSO...DA]/[NSO...DC]	Fest [NSC...SA]/[NSC...SC] Steckbar [NSC...DA]/[NSC...DC]
Start	Automatisch / manuell [NSO...SA]/[NSO...DA] Überwacht manuell [NSO...SC]/[NSO...DC]	Automatisch / manuell [NSC...SA]/[NSC...DA] Überwacht manuell [NSC...SC]/[NSC...DC]
Zulassungen / Zeichen	CE - UL - TÜV	CE - UL - TÜV

### Bestellnummern



	<b>NSO02DB24SA</b>	<b>NSC02DB24SA</b>
	<b>NSO02DB24SC</b>	<b>NSC02DB24SC</b>
	<b>NSO02DB24DA</b>	<b>NSC02DB24DA</b>
	<b>NSO02DB24DC</b>	<b>NSC02DB24DC</b>
	<b>NSO13DB24SA</b>	<b>NSC13DB24SA</b>
	<b>NSO13DB24SC</b>	<b>NSC13DB24SC</b>
	<b>NSO13DB24DA</b>	<b>NSC13DB24DA</b>
	<b>NSO13DB24DC</b>	<b>NSC13DB24DC</b>

# Sicherheitsmodule

	Sicherheitsrelais für die Aufzugsteuerung	Sicherheitsrelais für Lichtgitter
Typen	NA12DLIFT	NLG02D NLG13D
		
Abmessungen HxBxT (mm)	99 x 22,5 x 114	99 x 22,5 x 114
Sicherheitskategorie nach EN 13849-1		Bis zu Kategorie 4
Performance level nach EN 13849-1		e
Beschreibung	Sicherheitsmodul für die Aufzugsteuerung nach EN 81-1, 81-2, EN 12015, EN 12016	Modul für Sicherheitslichtgitter
<b>Eingangsdaten</b>		
Eingangsbeschaltung	2 Schließer	2 Schließer, min 10 mA/17 V max. 60 mA/38 V [NLG02...] max. 30 mA/38 V [NLG13...]
<b>Ausgangsdaten</b>		
Sicherheitsausgänge (Relais)	2 Schließer	2 Schließer [NLG02...] 3 Schließer + 1 Öffner [NLG13...]
Max. Last AC1	6 A @ 230 VAC	6 A @ 230 VAC
Max. Last DC12		6 A @ 24 VDC
Elektr. Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele
<b>Allgemeine Daten</b>		
Betriebsspannung	24 VAC/DC +15% +10%	24 VDC -15% +10%
Anschlussklemmen	Fest	Fest [NLG...SA]/[NLG...SC] Steckbar [NLG...DA]/[NLG...DC]
Start		Automatisch / manuell [NLG...SA]/[NLG...DA] Überwacht manuell [NLG...SC]/[NLG...DC]
Zulassungen / Zeichen	CE - TÜV	CE - UL - TÜV
<b>Bestellnummern</b>		
	NA12DLIFT	NLG02D724SA
		NLG02D724SC
		NLG02D724DA
		NLG02D724DC
		NLG13D724SA
		NLG13D724SC
		NLG13D724DA
		NLG13D724DC

# Sicherheitsmodule

## Sicherheitsrelais für Schaltmatten und Schließkanten

Typen	NSE02C	NST02C
		
Abmessungen HxBxT (mm)	80 x 22,5 x 99,5	80 x 22,5 x 99,5
Sicherheitskategorie nach EN 13849-1	Kategorie 3	Kategorie 3
Performance level nach EN 13849-1	b	b
Beschreibung	Überwachung von Schaltmatten und Schließkanten	Überwachung von Schaltmatten
<b>Eingangsdaten</b>		
Eingangsbeschaltung	2 Leitertechnik mit 8,2 kΩ Endwiderstand	4 Leitertechnik
<b>Ausgangsdaten</b>		
Sicherheitsausgänge (Relais)	2 Schließer	2 Schließer
Max. Last AC1	5 A @ 230 VAC	5 A @ 230 VAC
Max. Last DC12	5 A @ 24 VDC	5 A @ 24 VDC
Elektr. Lebensdauer	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele	> 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele
<b>Allgemeine Daten</b>		
Betriebsspannung	24 VAC/DC ± 15 %	24 VAC/DC ± 15 %
Anschlussklemmen	Fest	Fest
Start	Automatisch / manuell [NSE...SA] Überwacht manuell [NSE...SC]	Automatisch / manuell [NST...SA] Überwacht manuell [NST...SC]
Zulassungen / Zeichen	CE - TÜV	CE - TÜV
<b>Bestellnummern</b>		
	<b>NSE02CB24SA</b>	<b>NST02CB24SA</b>
	<b>NSE02CB24SC</b>	<b>NST02CB24SC</b>

## DIE VERTRIEBSGESELLSCHAFTEN IN EUROPA

### BELGIEN

Carlo Gavazzi NV/SA  
Mechelsesteenweg 311, B-1800 Vilvoorde  
Tel: +32 2 257 4120  
Fax: +32 2 257 41 25  
sales@carlogavazzi.be

### DÄNEMARK

Carlo Gavazzi Handel A/S  
Over Hadstensevej 40, DK-8370 Hadsten  
Tel: +45 89 60 6100  
Fax: +45 86 98 15 30  
handel@gavazzi.dk

### DEUTSCHLAND

Carlo Gavazzi GmbH  
Pfnorstr. 10-14  
D-64293 Darmstadt  
Tel: +49 6151 81000  
Fax: +49 6151 81 00 40  
info@gavazzi.de

### FINNLAND

Carlo Gavazzi OY AB  
Petaksentie 2-4, FI-00661 Helsinki  
Tel: +358 9 756 2000  
Fax: +358 9 756 20010  
myynti@gavazzi.fi

### FRANKREICH

Carlo Gavazzi Sarl  
Zac de Paris Nord II, 69, rue de la Belle  
Etoile, F-95956 Roissy CDG Cedex  
Tel: +33 1 49 38 98 60  
Fax: +33 1 48 63 27 43  
french.team@carlogavazzi.fr

### GROSSBRITANNIEN

4.4 Frimley Business Park  
Frimley, Camberley, Surrey GU16 7SG  
Great Britain  
Tel: +44 1 276 854 110  
Fax: +44 1 276 682 140  
sales@carlogavazzi.co.uk

### ITALIEN

Carlo Gavazzi SpA  
Via Milano 13, I-20020 Lainate  
Tel: +39 02 931 761  
Fax: +39 02 931 763 01  
info@gavazziacbu.it

### NIEDERLANDE

Carlo Gavazzi BV  
Wijkermeerweg 23  
NL-1948 NT Beverwijk  
Tel: +31 251 22 9345  
Fax: +31 251 22 60 55  
info@carlogavazzi.nl

### NORWEGEN

Carlo Gavazzi AS  
Melkeveien 13, N-3919 Porsgrunn  
Tel: +47 35 93 0800  
Fax: +47 35 93 08 01  
post@gavazzi.no

### ÖSTERREICH

Carlo Gavazzi GmbH  
Ketzergasse 374, A-1230 Wien  
Tel: +43 1 888 4112  
Fax: +43 1 889 10 53  
office@carlogavazzi.at

### PORTUGAL

Carlo Gavazzi Lda  
Rua dos Jerónimos 38-B  
P-1400-212 Lisboa  
Tel: +351 21 361 7060  
Fax: +351 21 362 13 73  
carlogavazzi@carlogavazzi.pt

### SCHWEDEN

Carlo Gavazzi AB  
V:a Kyrkogatan 1  
S-652 24 Karlstad  
Tel: +46 54 85 1125  
Fax: +46 54 85 11 77  
info@carlogavazzi.se

### SCHWEIZ

Carlo Gavazzi AG  
Verkauf Schweiz/Vente Suisse  
Sumpfstrasse 3  
CH-6312 Steinhausen  
Tel: +41 41 747 4535  
Fax: +41 41 740 45 40  
info@carlogavazzi.ch

### SPANIEN

Carlo Gavazzi SA  
Avda. Iparraguirre, 80-82  
E-48940 Leioa (Bizkaia)  
Tel: +34 94 480 4037  
Fax: +34 94 431 6081  
gavazzi@gavazzi.es

## DIE VERTRIEBSGESELLSCHAFTEN IN NORDAMERIKA

### USA

Carlo Gavazzi Inc.  
750 Hastings Lane  
Buffalo Grove, IL 60089-6904, USA  
Tel: +1 847 465 6100  
Fax: +1 847 465 7373  
sales@carlogavazzi.com

### KANADA

Carlo Gavazzi Inc.  
2660 Meadowvale Boulevard  
Mississauga, ON L5N 6M6, Canada  
Tel: +1 905 542 0979  
Fax: +1 905 542 22 48  
gavazzi@carlogavazzi.com

### MEXICO

Carlo Gavazzi  
Mexico S.A. de C.V.  
Calle La Montaña no. 28  
Fracc. Los Pastores  
Naucalpan de Juárez, EDOMEX CP 53340  
Tel & Fax: +52.55.5373.7042  
mexicosales@carlogavazzi.com

### BRASILIEN

Carlo Gavazzi  
Automação Ltda.  
Av. Francisco Matarazzo, 1752  
Conj. 2108 – Barra-Funda  
São Paulo/SP – CEP 05001-200  
Tel: +55 11 3052 0832  
Fax: +55 11 3057 1753  
info@carlogavazzi.com.br

## DIE VERTRIEBSGESELLSCHAFTEN IN ASIEN UND PAZIFIK

### SINGAPUR

Carlo Gavazzi Automation  
Singapore Pte. Ltd.  
61 Tai Seng Avenue #05-06  
Print Media Hub @ Paya Lebar iPark  
Singapore 534167  
Tel: +65 67 466 990  
Fax: +65 67 461 980  
info@carlogavazzi.com.sg

### MALAYSIA

Carlo Gavazzi Automation  
(M) SDN. BHD.  
D12-06-G, Block D12  
Pusat Perdagangan Dana 1  
Jalan PJU 1A/46, 47301 Petaling Jaya  
Selangor, Malaysia  
Tel: +60 3 7842 7299  
Fax: +60 3 7842 7399  
sales@gavazzi-asia.com

### CHINA

Carlo Gavazzi Automation  
(China) Co. Ltd.  
Unit 2308, 23/F.  
News Building, Block 1, 1002  
Middle Shennan Zhong Road  
Shenzhen, China  
Tel: +86 755 83699500  
Fax: +86 755 83699300  
sales@carlogavazzi.cn

### HONG KONG

Carlo Gavazzi  
Automation Hong Kong Ltd.  
Unit 3 12/F Crown Industrial Bldg.  
106 How Ming St., Kwun Tong  
Kowloon, Hong Kong  
Tel: +852 23041228  
Fax: +852 23443689

## DIE FERTIGUNGSTÄTTEN

### DÄNEMARK

Carlo Gavazzi Industri A/S  
Hadsten

### MALTA

Carlo Gavazzi Ltd  
Zejtun

### ITALIEN

Carlo Gavazzi Controls SpA  
Belluno

### LITAUEN

Uab Carlo Gavazzi Industri Kaunas  
Kaunas

### CHINA

Carlo Gavazzi Automation  
(Kunshan) Co., Ltd.  
Kunshan

## DIE FIRMENZENTRALE

### ITALIEN

Carlo Gavazzi Automation SpA  
Via Milano, 13  
I-20020 Lainate (MI)  
Tel: +39 02 931 761  
info@gavazziautomation.com



**CARLO GAVAZZI**  
Automation Components

*Energy to Components!*

[www.gavazziautomation.com](http://www.gavazziautomation.com)

