

Merlin Gerin

Neuer **Masterpact NT & NW**
NS-Leistungsschalter
630 A bis 6300 A



Mit diesem
Angebot stellt uns niemand
in den *Schatten*

... 3 Größen, 2 Familien

Masterpact NT und Masterpact NW



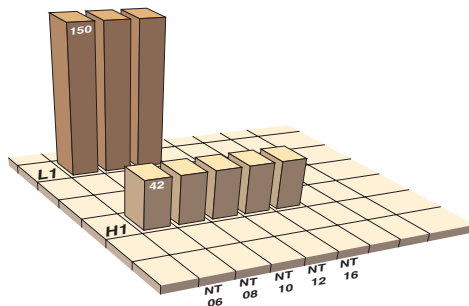
Die neuen Masterpact-Leistungsschalter gliedern sich in zwei Baureihen:

■ Masterpact NT

Der weltweit kleinste echte offene Leistungsschalter 630 A bis 1600 A.



Masterpact NT
630 A bis 1600 A



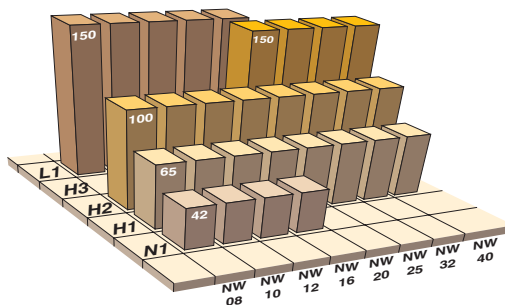
■ Masterpact NW

In zwei Baugrößen verfügbar:

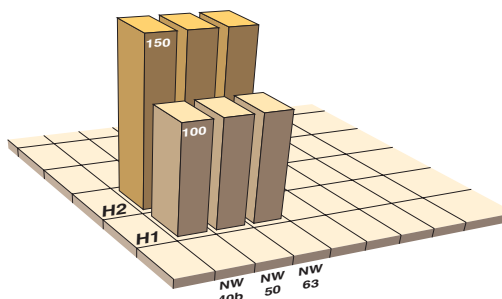
- Leistungsschalter von 800 A bis 4000 A
- Leistungsschalter von 4000 A bis 6300 A



Masterpact NW
800 A bis 4000 A



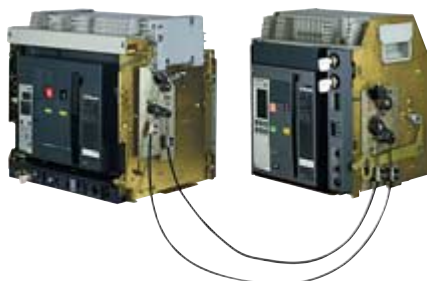
Masterpact NW
4000 A bis 6300 A



Eine Baureihe auch für spezielle Anwendungen

Masterpact NT und NW sind perfekt geeignet für alle Anwendungen in allen Bereichen.

- Leistungstrennschalter und Erdungsschalter
- mechanische Verriegelung
- elektrische Verriegelung
- Gleichspannung
- 1000-V-Netze
- 400-Hz-Netze
- Neutralleiter rechts
- korrosionsgeschützt
- Offshore



Leistungsstark und innovativ

+ 60 Patente

Alle Normen

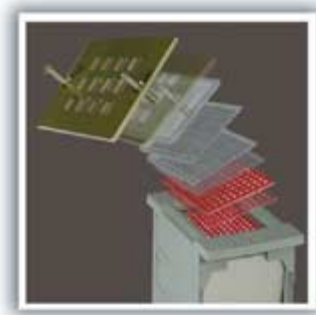
Ein Produkt, das allen internationalen Normen entspricht.



patentiert

Umweltfreundlich von A bis Z

Masterpact besteht aus Materialien, die keine potentielle Gefahr für die Umwelt darstellen. Am Ende der Lebensdauer vereinfacht die Kennzeichnung das Sortieren und Recyclen der verwendeten Materialien. Die Fabriken, in denen die Geräte hergestellt werden, sind gemäß der Norm ISO 14001 nicht umweltverschmutzend.



Mehr Sicherheit

Ein neues, patentiertes Konzept der Lichtbogenlöschkammern absorbiert die bei der Abschaltung freiwerdende Energie und begrenzt so die Beanspruchung der Installation. Die Schaltgase werden gefiltert und gekühlt. Der noch austretende Rest von Schaltgasen ist harmlos.

Neue Leistungskategorie H3

Sehr hohe Leistung bezüglich Ausschaltvermögen (Icu 150 kA/440V) und Selektivität (Icw: 65 kA/3 s).



... Außergewöhnliche Belastungen

In kritischen Anwendungen, bei denen ein hohes Kurzschlußausschaltvermögen zusammen mit einer hohen Selektivität gefordert wird, ist der Masterpact Typ H3, der ideale Einspeiseschalter.



Hohe elektrische Lebensdauer

10 000 Schaltspiele ohne Wartung.

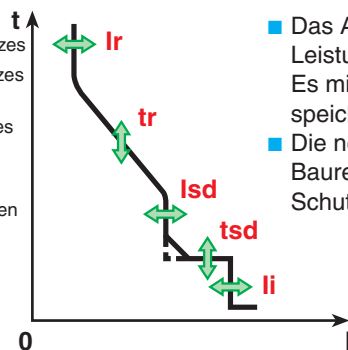
Micrologic...

Auslösekennlinie

- I_r** Ansprechwert d. Überlastschutzes
- t_r** Trägheitsgrad d. Überlastschutzes
- I_{sd}** Ansprechwert des kurzzeitverzögerten Kurzschlußschutzes
- t_{sd}** Verzög. d. kurzzeitverzögerten Kurzschlußschutzes
- I_i** Ansprechwert des unverzögerten Kurzschlußschutzes

optional erhältlich...

- Erdschluß- und
- Differenzstromschutz.



... intelligentere Auslösesysteme

- Das Auslösesystem wird zu einer echten Steuereinheit des Leistungsschalters. Es bietet zusätzliche Meß- und Schutzfunktionen. Es mißt präzise die Systemparameter, berechnet unmittelbar Werte, speichert, protokolliert, signalisiert, kommuniziert und agiert...
- Die neue, mit den Überstromauslösesystemen Micrologic ausgestattete Baureihe Masterpact, bietet zugleich eine überaus zuverlässige Schutzeinrichtung und ein präzises Meßinstrument.

... Eine komplette Baureihe, die Meß- und Schutzfunktionen kombiniert



A: Amperemeter P: Leistungsmessung H: Oberwellen

Optimierung der Abmessungen



NT... der kleinste offene Leistungsschalter der Welt

Die wichtigste Neuerung des Masterpact NT: Er bietet alle Vorzüge eines offenen Leistungsschalters bei extrem reduzierten Abmessungen. Durch den Polmittenabstand von 70 mm findet ein dreipoliges Gerät in Einschubtechnik problemlos in einem Feld von 400 mm Breite und 400 mm Tiefe Platz.



NW... optimierte Baugrößen

Bis 4000 A hat die Baureihe Masterpact NW eine einzige Baugröße, mit den gleichen Abmessungen wie die Varianten der Vorgänger M08 bis M32. Ein dreipoliger Leistungsschalter Masterpact NW40 in Einschubtechnik hat zum Beispiel nur folgende Abmessungen: 440 mm x 440 mm x 400 mm (H x B x T).

Von 4000 A bis 6300 A besitzen die Leistungsschalter eine identische Baugröße, die gegenüber den Vorgängern deutlich reduziert wurde.



NW-NT... einfache Installation

Oberste Ziele bei der Konzeption der neuen Baureihe waren Standardisierung der Schaltanlagen, Optimierung der Abmessungen und Vereinfachung von Installation und Betrieb:

- überarbeitetes Chassis, separat lieferbar
- einzigartiger Polmittenabstand von: 115/230 mm für NW und 70 mm für NT
- Einspeisung beliebig von oben oder unten
- Anschluß:
 - rückseitige Anschlüsse, horizontal oder vertikal, ohne Änderung der Einbautiefe
 - vorderseitiger Anschluß mit minimaler Einbautiefe
- keine Bemessungsstromreduzierung bis 55 °C und 4000 A.

Problemlose Umrüstung

Spezielle Anschlußlösungen ermöglichen das Ersetzen:

- eines Masterpact M08 bis M32 für Festeinbau oder in Einschubtechnik
- eines DA
- eines Selpact

durch einen Masterpact NW oder NT ohne Änderung der Sammelschienen oder des Türausschnittes.



Leistungsschalter

Masterpact NT06 bis NT16



Gemeinsame Kenndaten

Polzahl		3 / 4
Bemessungsisolationsspannung (V)	Ui	1000
Bemessungsstoßspannung (kV)	Uimp	12
Bemessungsbetriebsspannung (V AC 50/60 Hz)	Ue	690
Trenneigenschaften	IEC 60947-2	—X1
Verschmutzungsgrad	IEC 60664-1	3

Kenndaten der Leistungsschalter gemäß IEC 60947-2

			NT06	NT08	NT10
Bemessungsstrom (A)	In	bei 40 °C / 50 °C**	630	800	1000
Bemessungsstrom des 4. Pols (A)			630	800	1000
Wandlerbemessungsstrom (A)			250 bis 630	250 bis 800	250 bis 1000
Leistungsschalertyp			H1	L1*	
Bemessungsgrenzkurzschlußausschaltvermögen (kA eff.)	Icu	220/415 V	42	150	
V AC 50/60 Hz		440 V	42	130	
		525 V	42	100	
		690 V	42	25	
Bemessungsbetriebskurzschlußausschaltvermögen (kA eff.)	Ics	% Icu	100%		
Gebrauchskategorie			B	A	
Bemessungskurzzeitstrom (kA eff.)	Icw	0,5 s	42	10	
V AC 50/60 Hz		3 s	20	-	
Elektrodynamische Festigkeit (Scheitelwert in kA)			-	1 ⁽¹⁾	
Bemessungskurzschlußeinschaltvermögen (Scheitelwert in kA)	Icm	220/415 V	88	330	
V AC 50/60 Hz		440 V	88	286	
		525 V	88	220	
		690 V	88	52	
Ausschaltzeit (ms)			25	9	
Einschaltzeit (ms)			< 50		

Kenndaten der Leistungsschalter gemäß NEMA AB1

Ausschaltvermögen (kA)		240 V	42	150
V AC 50/60 Hz		480 V	42	100
		600 V	42	25

Kenndaten der Leistungstrennschalter gemäß IEC 60947-3

Leistungstrennertyp			HA	
Bemessungskurzschlußeinschaltvermögen (Scheitelwert in kA)	Icm	220/415 V	75	
V AC 50/60 Hz		440 V	75	
		500/690 V	75	
Bemessungskurzzeitstrom (kA eff.)	Icw	0,5 s	42	
V AC 50/60 Hz		3 s	20	
Ausschaltvermögen (Icu) mit externem Schutzrelais, maximale Verzögerung: 350 ms		690 V	35	

Installation, Anschluß und Wartung

Lebensdauer	mechanisch	mit Wartung	25	25
Schaltspiele EIN/AUS x 1000		ohne Wartung	12,5	12,5
	elektrisch	ohne Wartung	440 V	6
			690 V	3
	Motorantrieb (AC3-947-4)		690 V	3
Anschluß		Einschub- technik	vorderseitig	■
			rückseitig	■
		Festeinbau	vorderseitig	■
			rückseitig	■
Abmessungen (mm) H x B x T		Einschub- technik	3P	322 x 288 x 277
			4P	322 x 358 x 277
		Festeinbau	3P	301 x 276 x 196
			4P	301 x 346 x 196
Gewicht (kg) (Annäherungswerte)		Einschubtech. 3P/4P	30/39	
		Festeinbau 3P/4P	14/18	

* vgl. Strombegrenzungskennlinien im Hauptkatalog.

** 50 °C: rückseitiger vertikaler Anschluß. Weitere Anschlußtypen, siehe Bemessungsstromreduzierung in Abhängigkeit von der Temperatur im Hauptkatalog.

(1) SELLIM-System.

Auswahl der Wandler

Wandlerbemessungsstrom (A)	250	400	630	800	1000	1250	1600
Einstellbereich Ir (A)	100 bis 250	160 bis 400	250 bis 630	320 bis 800	400 bis 1000	500 bis 1250	640 bis 1600



Leistungsschalter

Masterpact NW08 bis NW63

Gemeinsame Kenndaten

Polzahl		3 / 4
Bemessungsisolationsspannung (V)	Ui	1000/1250
Bemessungsstoßspannung (kV)	Uimp	12
Bemessungsbetriebsspannung (V AC 50/60 Hz)	Ue	690/1150
Trenneigenschaften	IEC 60947-2	→X1
Verschmutzungsgrad	IEC 60664-1	4 (1000) / 3 (1250)

Kenndaten der Leistungsschalter gemäß IEC 60947-2

Bemessungsstrom (A)	In	bei 40 °C / 50 °C**
Bemessungsstrom des 4. Pols (A)		
Wandlerbemessungsstrom (A)		

Leistungsschalertyp

Bemessungsgrenzkurzschlußausschaltvermögen (kA eff.) V AC 50/60 Hz	Icu	220/440 V 525 V 690 V 1150 V
Bemessungsbetriebskurzschlußausschaltvermögen (kA eff.) Gebrauchskategorie	Ics	% Icu
Bemessungs kurzzeitstrom (kA eff.) V AC 50/60 Hz	Icw	1 s 3 s
Elektrodynamische Festigkeit (Scheitelwert in kA) Bemessungskurzschlußeinschaltvermögen (Scheitelwert in kA) V AC 50/60 Hz	Icm	220/440 V 525 V 690 V 1150 V

Ausschaltzeit (ms)

Einschaltzeit (ms)

Kenndaten der Leistungsschalter gemäß NEMA AB1

Ausschaltvermögen (kA) V AC 50/60 Hz		240/480 V 600 V
---	--	--------------------

Kenndaten der ungeschützten Leistungsschalter: Auslösung durch Arbeit

Leistungsschalertyp

Bem.grenzkurzschlußausschaltverm. (kA eff.) V AC 50/60 Hz	Icu	220/690 V
Bemessungsbetriebskurzschlußausschaltvermögen (kA eff.)	Ics	% Icu
Bemessungs kurzzeitstrom (kA eff.)	Icw	1 s 3 s

Überlast- und Kurzschlußschutz

mit externem Schutzrelais: Kurzschlußschutz, maximale Verzögerung: 350 ms⁽²⁾

Bem.kurzschlußeinschaltverm. (Scheitelw. in kA) V AC 50/60 Hz **Icm** 220/690 V

Kenndaten der Leistungstrennschalter gemäß IEC 60947-3

Leistungstrennertyp

Bemessungskurzschlußeinschaltvermögen (Scheitelwert in kA) Kategorie AC3 V AC 50/60 Hz	Icm	220/690 V
Bemessungskurzschlußeinschaltvermögen (Scheitelwert in kA) Kategorie AC-23A V AC 50/60 Hz	Icm	220/690 V 1150 V
Bemessungs kurzzeitstrom (kA eff.) Kategorien AC3 und AC-23A V AC 50/60 Hz	Icw	1 s 3 s

Installation, Anschluß und Wartung

Lebensdauer	mechanisch	mit Wartung	
		ohne Wartung	
Schaltspiele EIN/AUS x 1000	elektrisch	ohne Wartung	440 V 690 V 1150 V
		Motorantrieb (AC3-947-4)	690 V

Anschluß	Einschub- technik	vorderseitig rückseitig
	Festeinbau	vorderseitig rückseitig

Abmessungen (mm) H x B x T	Einschub- technik	3P 4P
	Festeinbau	3P 4P

Gewicht (kg) (Annäherungswerte)	Einschubtechn.	3P/4P
	Festeinbau	3P/4P

* vgl. Strombegrenzungskennlinien im Hauptkatalog.

** 50 °C: rückseitiger vertikaler Anschluß. Weitere Anschlußtypen, siehe Bemessungsstromreduzierung in Abhängigkeit von der Temperatur im Hauptkatalog.

(1) ausgestattet mit einem Auslösesystem mit einem Einschaltstrom von 90 kA (Scheitelwert).

(2) externe Schutzfunktion muß den zulässigen thermischen Belastungen der Leistungsschalter entsprechen (wir bitten um Ihre Anfrage). Keine Auslösungsanzeige infolge eines Fehlers durch den Schalter SDE oder die Reset-Taste.

(3) mit Ausnahme von 4000 A.

NT12	NT16
1250	1600
1250	1600
630 bis 1250	800 bis 1600
H1	
42	
42	
42	
42	
100%	
B	
42	
20	
-	
88	
88	
88	
88	
25	
< 50	
42	
42	
42	
HA	
75	
75	
75	
42	
20	
35	
25	
12,5	
6 (NT16: 3)	
2 (NT16: 1)	
2 (NT16: 1)	
■	
■	
■	
■	



NW08		NW10		NW12		NW16		NW20			NW25		NW32		NW40		NW40b		NW50		NW63		
800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	4000	5000	6300	2500	3200	4000	4000	5000	6300	4000	5000	6300	4000	5000	6300	
800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	4000	5000	6300	2500	3200	4000	4000	5000	6300	4000	5000	6300	4000	5000	6300	
250 bis 800	250 bis 1000	630 bis 1250	800 bis 1600	1000 bis 2000	1250 bis 2500	1600 bis 3200	2000 bis 4000	2000 bis 4000	2500 bis 5000	3200 bis 6300	1250 bis 2500	1600 bis 3200	2000 bis 4000	2000 bis 4000	2500 bis 5000	3200 bis 6300	2000 bis 4000	2500 bis 5000	3200 bis 6300	2000 bis 4000	2500 bis 5000	3200 bis 6300	
N1	H1	H2	L1*	H10	H1	H2	H3	L1*	H10	H1	H2	H3	H10	H1	H2								
42	65	100	150	-	65	100	150	150	-	65	100	150	-	100	150								
42	65	85	130	-	65	85	130	130	-	65	85	130	-	100	130								
42	65	85	100	-	65	85	100	100	-	65	85	100	-	100	100								
-	-	-	-	50	-	-	-	-	50	-	-	-	50	-	-								
100%					100%					100%					100%								
B					B					B					B								
42	65	85	30	50	65	85	65	30	50	65	85	65	50	100	100								
22	36	50	30	50	36	75	65	30	50	65	75	65	50	100	100								
ohne	ohne	190	80	ohne	ohne	190	150	80	ohne	ohne	190	150	ohne	ohne	270								
88	143	220	330	-	143	220	330	330	-	143	220	330	-	220	330								
88	143	187	286	-	143	187	286	286	-	143	187	286	-	220	286								
88	143	187	220	-	143	187	220	220	-	143	187	220	-	220	220								
-	-	-	-	105	-	-	-	-	105	-	-	-	105	-	-								
25	25	25	10	25	25	25	25	10	25	25	25	25	25	25	25								
< 70					< 70					< 70					< 80								
42	65	100	150	-	65	100	150	150	-	65	100	150	-	100	150								
42	65	85	100	-	65	85	100	100	-	65	85	100	-	100	100								
Einstromauslöser gemäß IEC 60947-2																							
	HA	HF ⁽¹⁾			HA	HF ⁽¹⁾			HA	HF ⁽¹⁾			HA										
	50	85			50	85			55	85			85										
100%					100%					100%			100%										
	50	85			50	85			55	85			85										
	36	50			36	75			55	75			85										
	ohne	ohne			ohne	ohne			ohne	ohne			ohne										
	105	187			105	187			121	187			187										
NA	HA	HF ⁽¹⁾	HA10		HA	HF ⁽¹⁾	HA10		HA	HF ⁽¹⁾	HA10		HA										
88	105	187	-		105	187	-		-	-	-		-										
88	105	187	-		105	187	-		121	187	-		187										
-	-	-	105		-	-	105		-	-	105		-										
42	50	85	50		50	85	50		55	85	50		85										
-	36	50	50		36	75	50		55	75	50		85										
25					20					20			10										
12,5					10					10			5										
10	10	10	3	-	8	8	2	3	-	5	5	1,25	-	1,5	1,5								
10	10	10	3	-	6	6	2	3	-	2,5	2,5	1,25	-	1,5	1,5								
-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	0,5	-	-	-	0,5	-	-								
10	10	10	-	-	6	6	6	-	-	2,5	2,5	2,5	-	-	-								
■	■	■	■	-	■	■	■	■	-	■ ⁽³⁾	■ ⁽³⁾	■ ⁽³⁾	-	-	-								
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
■	■	■	-	-	■	■	-	-	-	■ ⁽³⁾	■ ⁽³⁾	-	-	-	-								
■	■	■	-	-	■	■	-	-	-	■	■	-	-	-	-								
439 x 441 x 395											479 x 786 x 395												
439 x 556 x 395											479 x 1016 x 395												
352 x 422 x 297											352 x 767 x 297												
352 x 537 x 297											352 x 997 x 297												
90/120											225/300												
60/80											120/160												

Auswahl der Wandler

Wandlerbemessungsstrom (A)	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
Einstellbereich Ir (A)	100	160	250	320	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
	bis 250	bis 400	bis 630	bis 800	bis 1000	bis 1250	bis 1600	bis 2000	bis 2500	bis 3200	bis 4000	bis 5000	bis 6300

Die Zukunft kann kommen...



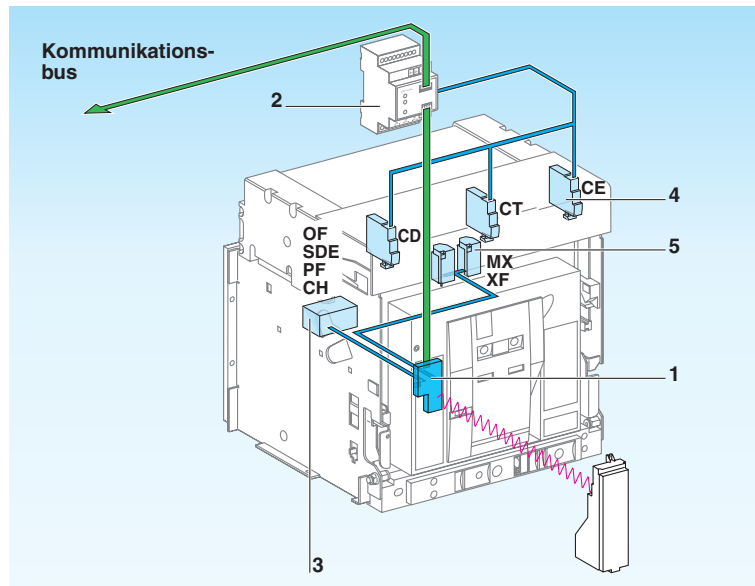
Datenübertragung



Datenübertragungsmodul „Einschubkassette“ Modbus

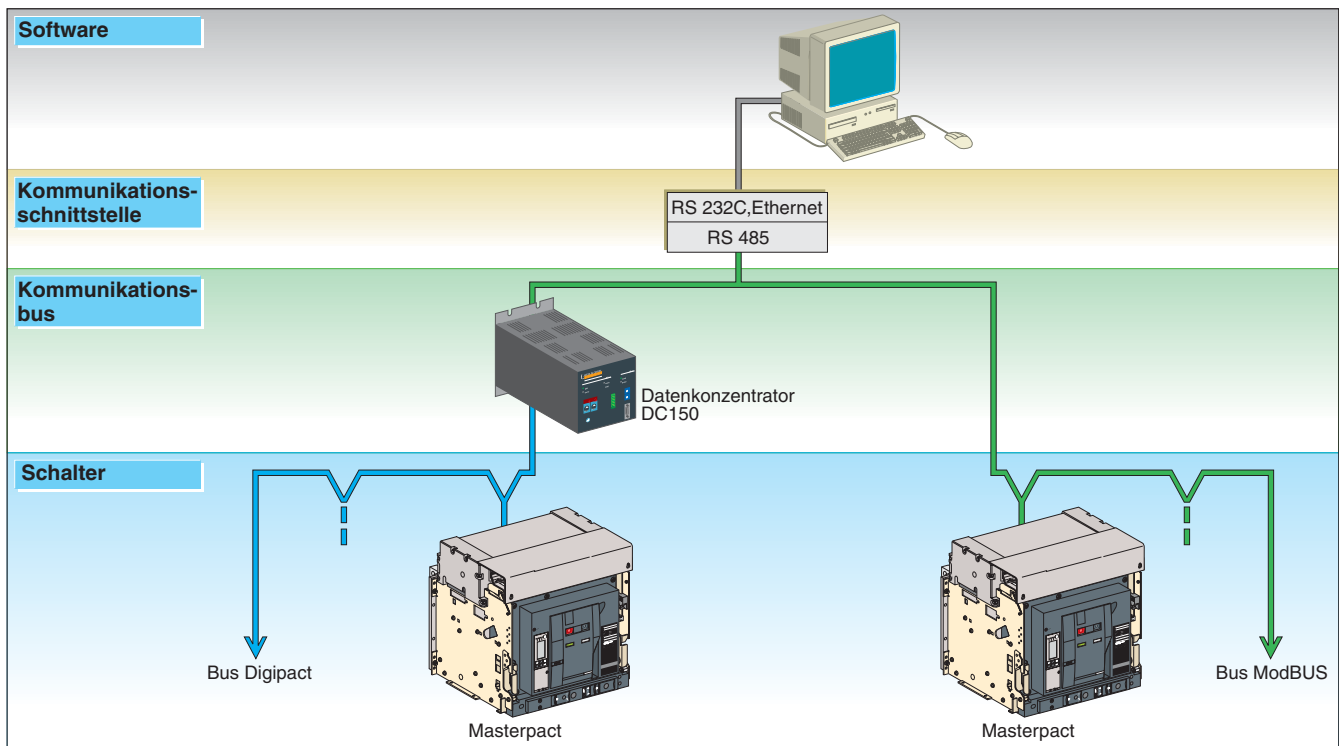


Datenübertragungsmodul „Schalter“ Modbus



- 1 Datenübertragungsmodul „Schalter“
- 2 Datenübertragungsmodul „Einschubkassette“
- 3 Hilfsschalter und Meldekontakte „Schalter“ OF, SDE, PF und CH
- 4 Positionsmeldekontakte „Einschubkassette“ CE, CD und CT
- 5 Spannungsauslöser MX und XF

Überwachung



Schneider Electric GmbH

Gothaer Straße 29
D-40880 Ratingen
Tel.: (49) 21 02 4 04 - 0
Fax: (49) 21 02 4 04 - 92 56
www.schneiderelectric.de

Schneider Electric Austria Ges.m.b.H.

Biróstraße 11
A-1239 Wien
Tel.: (43) 1 610 54 - 0
Fax: (43) 1 610 54 54
www.schneider-electric.at

Schneider Electric (Schweiz) AG

Scherenwaldstrasse 11
CH-3063 Ittigen
Tel.: (41) 31 917 33 33
Fax: (41) 31 917 33 66
www.schneider-electric.ch

Sämtliche Angaben in dieser Broschüre dienen lediglich der Produktbeschreibung und sind rechtlich unverbindlich. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen, dem Produktfortschritt dienende Änderungen, auch ohne vorherige Ankündigung, bleiben vorbehalten. Soweit Angaben dieser Broschüre ausdrücklicher Bestandteil eines mit der Schneider Electric abgeschlossenen Vertrags werden, dienen die vertraglich in Bezug genommenen Angaben dieser Broschüre ausschließlich der Festlegung der vereinbarten Beschaffenheit des Vertragsgegenstands im Sinne des § 434 BGB und begründen keine darüber hinausgehende Beschaffenheitsgarantie im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen.

© Alle Rechte bleiben vorbehalten. Layout, Ausstattung, Logos, Texte, Graphiken und Bilder dieser Broschüre sind urheberrechtlich geschützt.