

Aus Erfahrung zuverlässig.



sentron

LASTTRENNSCHALTER

Alles.
Bestens.

SIEMENS

Alles. Bestens. Mit Niederspannungs-Energieverteilung von Siemens.



SENTRON Lasttrennschalter: Volles Programm – volle Leistung!

Gebäude werden immer intelligenter, Produktionsanlagen immer flexibler, und damit wird die Niederspannungs-Energieverteilung mehr als je zuvor zur „Lebensader“. Der Strom für die elektrischen Verbraucher muss fließen – zuverlässig, wirtschaftlich und sicher.

Damit das so ist, bieten wir etwas Einzigartiges: Technik, die so aufeinander abgestimmt ist, dass Sie damit alle Anforderungen spielend meistern. Der Name dieser Technik: **SENTRON** – das komplette Gerätespektrum von 16 A bis 6300 A, von den bewährten Lasttrennschaltern bis zu den intelligenten Leistungsschaltern 3VL und 3WL.

Lassen Sie sich inspirieren.

Für jede Aufgabe, jede Anwendung und jedes Konzept. Den richtigen Schalter.

Überzeugen Sie sich selbst.



Haupt- und NOT-AUS-Schalter 3LD:

Für sicheres Freischalten, wenn die Anlage mal länger vom Netz muss.

Seite 06–07



Lasttrennschalter 3K:

Ob ohne oder mit Sicherungen – volle Sicherheit und Leistung in jeder Ausführung bis hin zur Isolierstoff-Kapselung mit IP65.

Seite 08–11



Sicherungs-Lasttrennschalter 3NP:

Für den 100%igen Schutz vor Überlast und Kurzschluss ohne Restrisiko.

Seite 12–13

Standardreihe Lasttrennschalter 3NP4 –

die Universallösung für praktisch jede Anwendung vom Zählerschrank bis zur Energieverteilung in großen Industrieanlagen.

Seite 12–13

Kompaktreihe Lasttrennschalter 3NP5 –

einsetzbar auch dort, wo es rauer zugeht. Seite 12–13



Sicherungs-Lasttrennleisten 3NJ –

die starke Kombination für Lastschalten und Trennen mit integrierten NH-Sicherungen.

Seite 14–15

Sicherungs-Lasttrennleisten 3NJ4 –

führen den Kurzschlussstrom so weiter, dass die Anlage geregelt herunterfahren kann.

Seite 14–15

Steckbare Lasttrennleisten mit Sicherungen 3NJ6 –

die Lösung auch für das manuelle Schalten und Freischalten von Verbraucherabzweigen und Kabelverteilungen.

Seite 14–15



SENTRON Lasttrennschalter:

Bewährt, wirtschaftlich
und doch immer neu!

Eigentlich geht es in Stromkreisen doch immer um das eine: sicher schalten. Dabei spielen Lasttrennschalter seit jeher eine äußerst wichtige Rolle als zuverlässige Helfer. Ob sicherungslos oder sicherungsbehaftet. Und es gibt mindestens fünf Gründe, warum diese Lasttrennschalter SENTRON heißen sollten:

- **Weil SENTRON Lasttrennschalter die Erfahrung aus millionenfachen Anwendungen mitbringen** – und deshalb einfach durch nichts zu erschüttern sind. Schon gar nicht in sicherheitskritischen Applikationen, in schwefelhaltigen oder explosionsgefährdeten Umgebungen.
- **Weil SENTRON Lasttrennschalter nur einen Anspruch kennen: maximale Qualität.** Eine seit Jahren eingespielte Fertigung und höchste Qualitätsstandards sind die Gründe dafür, dass ein SENTRON Lasttrennschalter niemanden im Stich lässt.

- **Weil SENTRON Lasttrennschalter sich auf neue Anforderungen einstellen.** Denn Bewährtheit und Weiterentwicklung gehen bei uns bestens zusammen.
- **Weil SENTRON Lasttrennschalter viele Applikationslösungen bieten** – mit einem kompletten Produktspektrum und einem lückenlosen Zubehörprogramm.
- **Weil SENTRON Lasttrennschalter professionelle Planung und sicheren Betrieb gewährleisten** – die Gründe reichen von der klaren und durchgängigen Dokumentation bis zum weltweiten Siemens-Support.

SENTRON Lasttrennschalter – die Highlights:

- Breites Produktspektrum
- Umfangreiches Zubehör
- Einfach nachrüstbar
- Schnelle Montage



Alles. Bestens. Mit SENTRON.

SETRON Haupt- und NOT-AUS-Schalter 3LD: Einfach. Modular.

Bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten geht die Anlage vom Netz – ebenso natürlich bei Störungen. Netztrenneinrichtungen sorgen dafür, dass sich die gesamte elektrische Ausrüstung sicher wieder freischalten lässt.

Insbesondere in Be- und Verarbeitungsmaschinen des Maschinen- und Förderanlagenbaus, in der chemischen oder der Genuss- und Nahrungsmittelindustrie sind sie als Haupt- und NOT-AUS-Schalter nicht mehr wegzudenken. Die möglichen Einsatzzwecke sind dabei breit gestreut: sie schalten Drehstrommotoren ebenso wie Klimaanlage bis 45 kW.

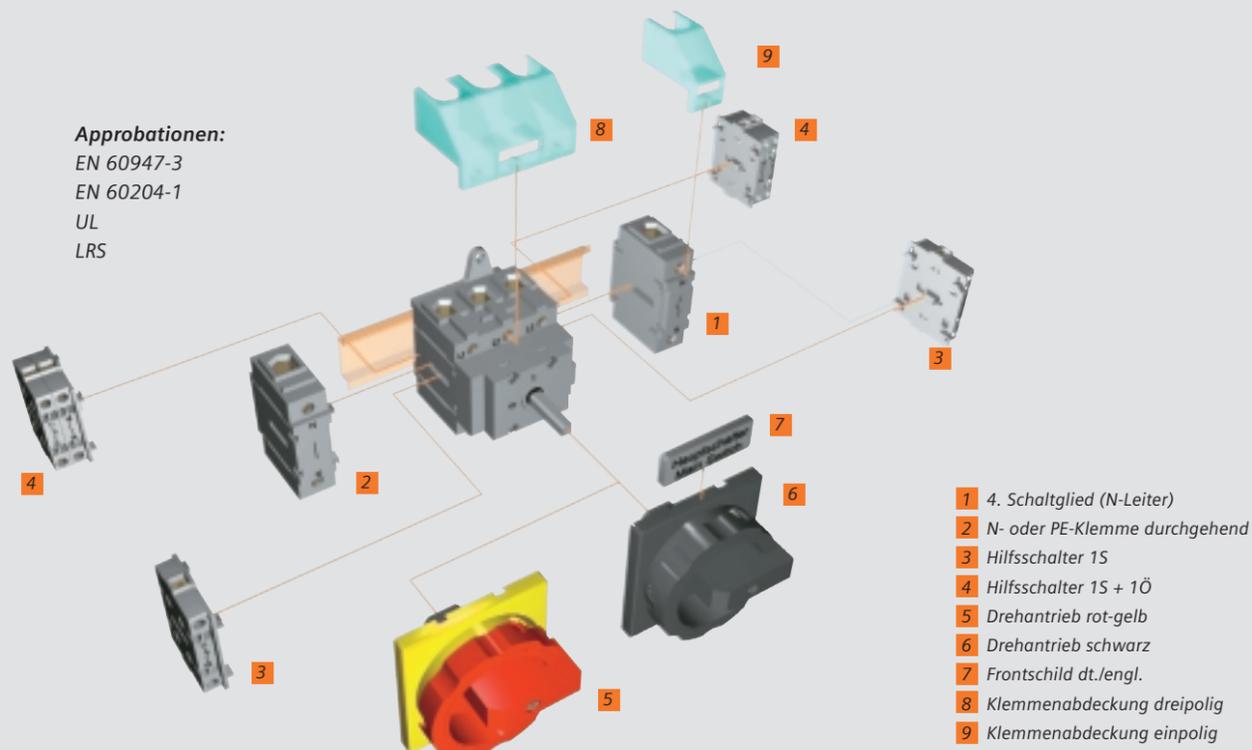
Die Haupt- und NOT-AUS-Schalter 3LD sind einsetzbar als Schalter für Front- und Bodenbefestigungen, als Schalter für Verteilereinbau und als Schalter im Isolierstoffgehäuse in Verbindung mit den Türkupplungsdrehantrieben.



Technische Daten: Haupt- und NOT-AUS-Schalter 3LD

Bestimmungen		DIN VDE 0660, IEC 60947					
Schalter	Typ	3LD2 0	3LD2 1	3LD2 2	3LD2 5	3LD2 7	3LD2 8
Anzahl der Schaltglieder		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	690	690	690	690	690	690
Bemessungsbetriebsspannung U_e	AC V	690	690	690	690	690	690
Bemessungsfrequenz	Hz	50 ... 60	50 ... 60	50 ... 60	50 ... 60	50 ... 60	50 ... 60
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	kV	6	6	6	6	6	6
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (1-s-Strom, Effektivwert)	A	340	640	640	1 260	2 000	2 000
Kurzschlusschutz, max. Vorsicherung (gL)	A	20	25	50	63	100	125
Bemessungsdauerstrom I_n	A	16	25	32	63	100	125
AC-21A Lastschalter							
Bemessungsbetriebsstrom I_e	A	16	25	32	63	100	125
AC-3 Motorschalter, betriebsmäßiges Schalten einzelner Motoren							
Bemessungsbetriebsleistung bei 220 V ... 240 V	kW	3,0	4,0	5,5	11,0	18,5	22,0
bei 380 V ... 440 V	kW	5,5	7,5	9,5	18,5	30,0	37,0
bei 660 V/690 V	kW	5,5	7,5	9,5	15,0	22,0	30,0
AC-23A Hauptschalter, Reparaturschalter häufiges, jedoch kein betriebsmäßiges Schalten einzelner Motoren							
Bemessungsbetriebsleistung bei 220 V ... 240 V	kW	4,0	5,0	6,0	11,0	18,5	22,0
bei 380 V ... 440 V	kW	7,5	9,5	11,5	22,0	37,0	45,0
bei 660 V/690 V	kW	7,5	9,5	11,5	18,5	30,0	37,0

Approbationen:
EN 60947-3
EN 60204-1
UL
LRS



SETRON

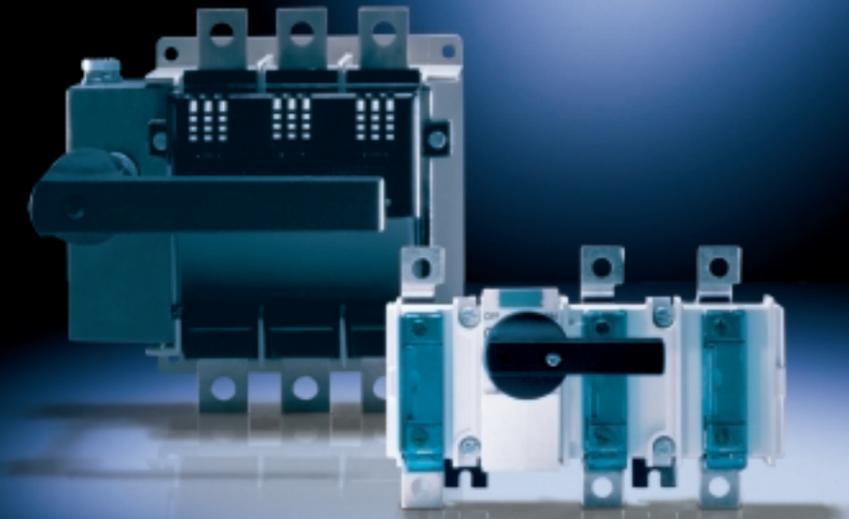
Lasttrennschalter 3KA/3KE:

Schalten ohne Sicherungen.

Die Spezialisten fürs sicherungslose Trennen

Diese Lasttrennschalter ohne Sicherungen kommen in Verteilern des Wohn- und Zweckbaus ebenso zum Einsatz wie in Schaltanlagen der Industrie. Drei- oder vierpolig, übernehmen der Lasttrennschalter 3KA und der Lasttrennschalter 3KE für den angegebenen Bemessungsstrom zuverlässig die Aufgaben „Trennen“ und „Schalten unter Last“. Damit sind sie prädestiniert als Haupt-, NOT-AUS-, Reparatur- und Netzumschalter – und sie garantieren Sicherheitstrennung in allen Niederspannungsnetzen.

Die komplette
SETRON
Lasttrennschalter-
Reihe ohne
Sicherungen:
3LD, 3KA, 3KE



Technische Daten: Lasttrennschalter 3KA

Bestimmungen		IEC 60947-1, IEC 60947-3, VDE 0660 Teil 107						
Schalter	Typ	3KA50	3KA51	3KA52	3KA53	3KA55	3KA57	3KA58
Bemessungsdauerstrom I_n	A	63	80	125	160	250	400	630
Bemessungsbetriebsspannung U_e								
AC 50 Hz/60 Hz	V	690						
DC	V	440 (3 Strombahnen in Reihe geschaltet)						
	V	220 (2 Strombahnen in Reihe geschaltet)						
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen mit vorgeschalteten Sicherungen								
bei AC 50 Hz/60 Hz 690 V	kA (Scheitelwert)	220	220	220	220	220	220	220
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit vorgeschalteten Sicherungen								
bei AC 50 Hz/60 Hz 690 V	kA (Scheitelwert)	100	100	100	100	80	80	50
max. Bemessungsstrom I _n der Sicherungen	A	63	80	160	160	400	400	630
zulässiger Durchlassstrom der Sicherungen	kA	8	10	17	17	30	30	40
max. zulässiger Durchlass-I ² t-Wert	kA ² s	55	55	223	223	1000	1000	2600
Schaltvermögen (Einspeisung oben oder unten)								
bei AC 400 V								
Ausschaltstrom I _c (cos φ = 0,35)	A (Effektivwert)	500	650	1000	1280	2000	3200	5040
AC-21A, AC-22A, AC-23A	A	63	80	125	160	250	400	630
Motorschaltvermögen AC-23A	kW	30	40	65	80	132	200	350
bei AC 500 V								
Ausschaltstrom I _c (cos φ = 0,35)	A (Effektivwert)	500	640	1000	1280	2000	3200	3200
Bemessungsbetriebsstrom I _e bei AC-21A, AC-22A	A	63	80		160	250	400	630
AC-23A	A	63	80	125	160	250	400	400
Motorschaltvermögen AC-23A	kW	40	50	90	110	185	280	280
bei AC 690 V								
Ausschaltstrom I _c (cos φ = 0,35)	A (Effektivwert)	500	500	1000	1280	2000	3200	3200
Bemessungsbetriebsstrom I _e bei AC-21A, AC-22A	A	63	80	125	160	250	400	630
AC-23A	A	63	63	125	160	250	400	400
Motorschaltvermögen AC-23A	kW	50	50	110	150	220	375	375
bei DC 440 V (3 Strombahnen in Reihe geschaltet)								
Ausschaltstrom I _c (L/R = 15 ms)	A (Effektivwert)	250	260	500	640	1000	1600	1600
Bemessungsbetriebsstrom I _e bei DC-23A	A	63	63	125	160	250	400	400

Technische Daten: Lasttrennschalter 3KE

Bestimmungen		IEC 60947-1, IEC 60947-3, VDE 0660 Teil 107			
Schalter	Typ	3KE42	3KE43	3KE44	3KE45
Bemessungsdauerstrom I_n	A	250	400	630	1000
Bemessungsbetriebsspannung U_e					
AC 50 Hz/60 Hz	V	690			
DC	V	440 (3 Strombahnen in Reihe geschaltet)			
	V	220 (2 Strombahnen in Reihe geschaltet)			
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen					
bei AC 50 Hz/60 Hz 690 V	kA (Scheitelwert)	35	35	60	60
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen mit vorgeschalteten Sicherungen					
bei AC 50 Hz/60 Hz 690 V	kA (Scheitelwert)	105	105	105	84
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit vorgeschalteten Sicherungen					
bei AC 50 Hz/60 Hz 690 V	kA (Effektivwert)	50	50	50	40
Schaltvermögen (Einspeisung oben oder unten) bei AC 400 V					
Ausschaltstrom I _c (cos φ = 0,35)	A (Effektivwert)	1000	1000	2520	2520
Bemessungsbetriebsstrom I _e bei AC-21A	A	250	440	630	1000
AC-22A	A	250	330	630	800
AC-23A	A	125	125	315	315
bei AC 500 V					
Ausschaltstrom I _c (cos φ = 0,35)	A (Effektivwert)	1000	1000	2520	2520
Bemessungsbetriebsstrom I _e bei AC-21A	A	250	400	630	1000
AC-22A	A	250	330	630	800
AC-23A	A	125	125	315	315
bei AC 690 V					
Ausschaltstrom I _c (cos φ = 0,35)	A (Effektivwert)	1000	1000	2520	2520
Bemessungsbetriebsstrom I _e bei AC-21A	A	250	400	630	1000
AC-22A	A	250	330	630	800
AC-23A	A	125	315	315	315
bei DC 440 V (3 Strombahnen in Reihe geschaltet)					
Ausschaltstrom I _c (L/R = 5 ms)	A	1000	1000	2520	2520
Bemessungsbetriebsstrom I _e bei DC-21A	A	250	400	630	1000
DC-22A	A	250	250	630	630

SETRON Lasttrennschalter 3KL/3KM: Schalten mit Sicherungen.

Die komplette SETRON Lasttrennschalter-Reihe mit Sicherungen: 3KL, 3KM und Türkopplungs-drehantrieb 8UC



Mit Sicherungen gegen Kurzschluss und Überlast

Lasttrennschalter 3KL und Lasttrennschalter 3KM sind sicherungsbehaftet, damit schützen sie zusätzlich vor Überlast und Kurzschluss. Der ideale Einsatz: als Haupt- und NOT-AUS-Schalter für Schaltanlagen, Verteiler und Motorabzweige.

Lasttrennschalter 3KL und Lasttrennschalter 3KM sind nachrüstbar nach IEC- oder British Standard, als Frequenz-Umrichterschutz oder für schnelle Montage auf Sammelschiene. Und mit SITOR-Halbleiterschutzsicherungen sind sie auch für höchste Anforderungen geeignet – z. B. in USV-Anlagen, Frequenzumrichtern oder Kondensator-Regelanlagen.

Technische Daten: Lasttrennschalter 3KL/3KM

Bestimmungen		IEC 60947-1, IEC 60947-3, VDE 0660 Teil 107						
Schalter	Typ	3KL50 3KM50	3KL52 3KM52	3KL53 3KM53	3KL55 3KM55	3KL57 3KM57	3KL61	3KL62
Bemessungsdauerstrom I_n	A	63	125	160	250	400	630	800
für Sicherungseinsätze nach DIN 43620	Größe	00 u. 000	00 u. 000	00 u. 000	1 und 2	1 und 2	3 und 2	3 und 2
(bei Verwendung von Halbleiterschutz-Sicherungseinsätzen Reduzierung des Bemessungsstromes erforderlich, siehe Katalog SITOR Projektieren, Bestell-Nr. E20001–A700–P302)								
Bemessungsbetriebsspannung U_e	V	690						
AC 50 Hz/60 Hz	V	440 (3 Strombahnen in Reihe geschaltet)						
DC	V	220 (2 Strombahnen in Reihe geschaltet)						
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen mit Sicherungen								
bei AC 50 Hz/60 Hz 690 V	kA (Scheitelwert)	220	220	220	176	176	105	105
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen mit Sicherungen								
bei AC 50 Hz/60 Hz 690 V	kA (Effektivwert)	100	100	100	80	80	50	50
max. Bemessungsbetriebsstrom I_n der Sicherungen	A	80	160	160	400	400	630	800
max. zulässiger Verlustleistung der aufgebauten Sicherung	W	6	9	11,5	32	45	48	62
NH	W	8 (A2/A3)	11,5 (A4)	11,5	32	45	48	60,5
BS	W	8 (A2/A3)	11,5 (A4)	11,5	32	45	48	60,5
zulässiger Durchlassstrom der Sicherungen	kA	8	17	17	30	30	50	50
max. zulässiger Durchlass- I^2t -Wert	kA ² s	55	223	223	1000	1000	5400	10500
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit vorgeschalteten Sicherungen								
bei AC 50 Hz/60 Hz 690 V	kA (Effektivwert)	50	50	50	40			
Schaltvermögen (Einspeisung oben oder unten) bei AC 400 V								
Ausschaltstrom I_c ($\cos \varphi = 0,35$)	A (Effektivwert)	500	1000	1280	2000	3200	5100	6400
Bemessungsbetriebsstrom I_e bei AC-21A, AC-22A, AC-23A	A	63	125	160	250	400	630	800
Motorschaltvermögen AC-23A	kW	30	65	80	132	200	335	400
bei AC 500 V								
Ausschaltstrom I_c ($\cos \varphi = 0,35$)	A (Effektivwert)	500	1000	1280	2000	3200	5100	6400
Bemessungsbetriebsstrom I_e bei AC-21A, AC-22A, AC-23A	A	63	125	160	250	400	630	630
Motorschaltvermögen AC-23A	kW	40	90	110	185	280	425	500
bei AC 690 V								
Ausschaltstrom I_c ($\cos \varphi = 0,35$)	A (Effektivwert)	500	1000	1280	2000	3200	5100	6400
Bemessungsbetriebsstrom I_e bei AC-21A, AC-22A, AC-23A	A	63	125	160	250	400	630	800
Motorschaltvermögen AC-23A	kW	50	110	150	220	375	560	700
bei DC 440 V (3 Strombahnen in Reihe geschaltet)								
Ausschaltstrom I_c (LR = 15 ms)	A	250	500	640	100	1600	2520	2520
Bemessungsbetriebsstrom I_e bei DC-23A	A	63	125	160	250	400	630	630
Bemessungskurzzeitstrom (1-s-Strom)	kA (Effektivwert)	2,5	3,2	3,2	8	11	32	32

Standard bei Variante 3KM mit Sicherungen: rückseitige Trennkontaktleiste für einfache Montage z. B. im Motor-Control-Center (MCC).

Einpolige Anschlussabdeckung IP20 von 63 A bis 630 A.

Schaltbarer 4. Pol. Komplett mit Schalter oder einfach nachrüstbar.

Sicherungen einfach umbaubar: von IEC NH auf British Standard BS 88.

Sicherungsabdeckung IP20.

Knebel für Festeinbau 8UC9 in Standard- (schwarz) oder NOT-AUS-Ausführung (rot).

Hilfsschalter standardmäßig aus dem Siemens-Programm 3SB1.

Türkopplungs-Drehantrieb 8UC6 mit automatischem Toleranz-Ausgleich: ± 5 mm horizontal und vertikal; Standard- (schwarz) oder NOT-AUS-Ausführung (rot-gelb) – vom Schalter bis zum Antrieb komplett mit Unverwechselbarkeits-Merkmalen.

SENTRON Sicherungs-Lasttrennschalter 3NP: Sichern bei Überlast und Kurzschluss.

Blendend gelöst: Sowohl für das Isolierstoffverteilersystem 8HP wie auch für die verschiedenen SIKUS-Verteilerschränke stehen passende Blenden und komplett TSK-geprüfte Einbausätze zur Verfügung.

Ruck, zuck auf allen Schienen

Mit der Standardreihe 3NP4 (Größe NH000 bis NH3) liegen Sie bei einem Großteil aller Anwendungen genau richtig – von der Energieverteilung im Wohn- und Zweckbau über flexible Verteilerstationen bis zur Energieverteilung in großen Industrieanlagen.

Ebenso glänzen die Lasttrennschalter 3NP als Haupt- und Einspeiseschalter in der Industrie, im Steuerungsbau und in Motorabzweigen sowie als Back-up-Schutz für Leistungsschalter. Darüber hinaus ermöglicht die standardmäßig integrierte Plombieröse den uneingeschränkten Einsatz in Zählerschränken und Hausanschlusskästen auf Hutschiene, Montageplatte oder Sammelschienen-system.

Für höchste Anforderungen in rauer Umgebung

Das sind in der Tat starke Typen: Die Lasttrennschalter 3NP5 (Größe NH00 bis NH3) bieten auch da zuverlässigen Schutz, wo Lasttrennschalter viel wegzustecken haben. Vor allem im Bergbau, in der Stahlindustrie oder auch in der chemischen Industrie. Für den Einsatz in stark schwefelhaltiger Atmosphäre sind die Reihe 3NP5 sowie die Varianten 3NP40 1 und 3NP40 7 in verzinneter Ausführung erhältlich.

Und als Hauptschalter mit guten AC-23-Eigenschaften – z. B. für motorische Lasten – bieten diese Lasttrennschalter höchste Sicherheit für Anlage und Bedienpersonal.

Für hohe Anforderungen gibt es keine Alternative zum Sicherungs-Lasttrennschalter 3NP. Die Gründe liegen auf der Hand: sichere Beherrschung auch von hohen Kurzschlussströmen, kostengünstiger Back-up-Schutz, einfache Selektivitätsberechnungen und absolute Zuverlässigkeit auch im Kurzschlussfall. Die Sicherung schmilzt zu 100 Prozent durch – damit kann jedes Restrisiko durch verklebende Kontakte zu den Akten gelegt werden.

In der SENTRON-Familie finden Sie zwei 3NP-Reihen. Beiden gemeinsam sind Features wie das große, klare Sichtfenster, mit dem sich die eingesetzten Sicherungen eindeutig erkennen lassen. Ebenso die sichtbare Trennstrecke, die besonders für Wartungszwecke oft gefordert wird. Zusätzliche Sicherheit entsteht bei Nutzung der optionalen Sicherungsüberwachung.

All das macht den Sicherungs-Lasttrennschalter 3NP zu einem Lasttrenner für höchste Anlagenverfügbarkeit. Dafür tun wir eine ganze Menge: von Schock- und Rüttelprüfungen bis zu speziellen Erdbebenprüfungen – für den sicheren Einsatz auch in Schiffsanlagen, Kernkraftwerken und anderen sicherheitskritischen Anwendungen.



Technische Daten: Sicherungs-Lasttrennschalter 3NP											
Bestimmungen		IEC 60947-1, IEC 60947-3, VDE 0660 Teil 107					IEC 60947-1, IEC 60947-3, VDE 0660 Teil 107				
Schalter	Typ	3NP40 1	3NP40 7	3NP42	3NP43	3NP44	3NP50	3NP52	3NP53	3NP54	
Bemessungsdauerstrom I_n	A	160	160	250	400	630	160	250	400	630	
Bemessungsbetriebsspannung U_e für Geräte mit Sicherungsüberwachung max. bis 220 V DC	V	690			690			690			
AC 50 Hz/60 Hz	V	220 (3 Strombahnen in Reihe)			440 (2 Strombahnen in Reihe)			440 (3 Strombahnen in Reihe)			
DC	V	220 (3 Strombahnen in Reihe)			440 (2 Strombahnen in Reihe)			220 (2 Strombahnen in Reihe und bei aufgebauter Sicherungsüberwachung)			
Bed. Bemessungskurzschlussstrom mit Sicherungen (bei zügigem Einschalten)											
mit Sicherungseinsätzen Bemessungsstrom	Gr./A	000/100 (35)	00/160	1/250	2/400	3/630	00/160	1/250	2/400	3/630	
bei AC 400 V (690 V) (Effektivwert)	kA	50 (50)	50	50	50	50	50	50	50	50	
zul. Durchlassstrom der Sicherung (Scheitelwert)	kA	11 (5)	15	25	35	55	15	25	40	50	
Kurzschlussfestigkeit mit Sicherungen (bei geschl. Schalter)											
mit Sicherungseinsätzen Bemessungsstrom	Gr./A	000/100	000/160	1/250	2/400	3/630	00/160	1/250	2/400	3/630	
bis 690 V (Effektivwert)	kA	100	50	50	50	50	100	100	50	50	
zul. Durchlassstrom der Sicherung (Scheitelwert)	kA	15	15	25	35	55	23	32	40	60	
Bemessungsbetriebsstrom und Schaltvermögen (Einspeisung von oben oder unten)											
bei AC 400 V											
mit Sicherungseinsätzen oder Trennlaschen	Gr.	000	00	1	2	3	00	1	0	2	1
Bemessungsausschaltstrom I _c (cos φ = 0,35)	A	800	800	2000	3200	5040	1600	2500	1600	4000	2500
(Effektivwert)	A	800	800	2000	3200	5040	1600	2500	1600	4000	2500
Bemessungsbetriebsstrom I _e bei	A	160	160	250	400	630	160	250	160	400	250
AC-21B, AC-22B	A	100	100	250	400	630	100	160	125	315	200
AC-23B	A	100	100	250	400	630	100	160	125	315	200
bei AC 690 V	Gr.	000	00	1	2	3					
mit Sicherungseinsätzen oder Trennlaschen	Gr.	00	1	0	2	1	00	1	0	2	1
Bemessungsausschaltstrom I _c (cos φ = 0,35)	A	240	240	375	600	945	800	1280	1000	2520	1600
(Effektivwert)	A	240	240	375	600	945	800	1280	1000	2520	1600
Bemessungsbetriebsstrom I _e bei	A	160	160	250	400	630	160	250	160	400	250
AC-21B	A	50	50	–	–	–	160	250	160	400	250
AC-22B	A	50	50	–	–	–	160	250	160	400	250
AC-23B	A	25	25	–	–	–	100	160	125	315	200

SENTRON Sicherungs-Lasttrennleisten 3NJ:

Bieten maximale Sicherheit bei minimaler Einbaubreite.

Diese Spezialisten vereinen die Funktionen „Lastschalten“ und „Trennen“ in einem Gerät – dank der integrierten NH-Sicherungen bei vollem Schutz vor Überlast und Kurzschluss. Typisch sind die kompakte Bauweise, die eine Unterbringung auf kleinstem Raum ermöglicht, und die vielfältigen Anschlussmöglichkeiten: ob horizontal oder vertikal, ob in Niederspannungs-Verteilern, Kabelverteilerschränken oder Netz- und Transformatorenstationen – bei diesem ausgereiften System ist alles möglich. Nicht zuletzt dank des Zubehörs, das keine Wünsche offen lässt.

Sicherungs-Lasttrennleisten 3NJ4

Das sind die SENTRON-Beauftragten für das gelegentliche manuelle Schalten und Freischalten von Verbraucherabzweigen sowie Stromverteilungen. Sie sind in der Lage, den angegebenen Bemessungsstrom ein- und auszuschalten. Selbstverständlich erfüllen sie auch bei Überlast und Kurzschluss den Anlagenschutz.

Die Sicherungs-Lasttrennleisten 3NJ4 finden Einsatz in

- Kraftwerken und Industrie als Überlast- und Kurzschlusschutz für Schaltanlagen
- Netz- und Trafostationen sowie Kabelverteilerschränken
- Hauptverteilungen gewerblicher Gebäude
- Kabelabgängen und Verteilern
- Baustromverteilern und als Einspeisung für Sammelschienensysteme.

Steckbare Lasttrennleisten mit Sicherungen 3NJ6

Eng verwandt mit den Sicherungs-Lasttrennleisten 3NJ4, zeichnet sich die Baureihe Sicherungs-Lasttrennleisten 3NJ6 durch einen wesentlichen Unterschied aus, das integrierte Schaltorgan mit Einfach- bzw. Doppelunterbrechung.



Die einfache Stecktechnik macht dabei die Montage besonders komfortabel. Auch sind die Lasttrennleisten 3NJ6 die richtige Lösung, wenn Verbraucherabzweige und Kabelverteilungen ab und an manuell zu schalten oder freizuschalten sind.

Steckbare Lasttrennleisten mit Sicherungen 3NJ6 sind besonders geeignet ...

- für Kabelverteilungen und Schaltschränke mit senkrecht verlaufendem, hochkant stehendem Sammelschienensystem – hier zahlt sich die Stecktechnik aus
- zum Überlast- und Kurzschlusschutz für nachgeschaltete Anlagenteile und Verbraucher
- zum sicheren Freischalten nachgeordneter Anlagenteile und Verbraucher – der Schaltvorgang findet im Inneren des Leistenkörpers statt, unabhängig von der Betätigungsgeschwindigkeit.

Technische Daten: Sicherungs-Lasttrennleisten 3NJ4

Bestimmungen		IEC 60947-1, IEC 60947-3, DIN VDE 0660 Teil 107						
Schalter	Typ	3NJ41 0	3NJ41 2	3NJ41 3	3NJ41 4	3NJ41 8	3NJ41 5	3NJ56
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I_{th}	A	160	250	400	630	910	1000	1250
im Gehäuse I_{the}	A	160	225	360	567	–	–	–
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	750	1000	1000	1000	500	1000	1000
Bemessungsbetriebsspannung U_e AC 40...60 Hz	V	690	690	690	690	400	690	690
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom mit Sicherungen bei AC 40 bis 60 Hz 690 V	kA (Effektivwert)	50	50	50	50	50	–	50
Bemessungsstrom I_n der Sicherungen	A	160	250	400	630	910	–	1250
zulässiger Durchlassstrom der Sicherungen	kA (Scheitelwert)	15	28	39	52	53	–	80
für Sicherungseinsätze nach IEC 60269-2-1 bzw. Trennlaschen	Größe/A	00/160	1/250	1 u. 2/250 u. 400	2 u. 3/400 u. 630	3/910	–	4a/1250
Bemessungsbetriebsstrom I_e bei AC 400 V AC-22B	A	160	250	400	630	910	1000	1250
AC 500 V AC-22B	A	160	250	400	630	–	1000	1250
AC 690 V AC-21B	A	160	250	400	630	–	1000	1250
AC 690 V AC-22B	A	100	200	315	500	–	600	–
DC 220 V DC-21B	A	160	250	400	630	–	–	–
Zulässige Umgebungstemperatur	°C	–25 bis +55						
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	1400	1400	800	800	800	800	800
Elektrische Lebensdauer	Schaltspiele	200	200	200	200	100	100	100
Hauptleiteranschluss								
Flachschiene	mm	24	42	42	42	80	80	80
Kabelschuh, max. Leiterquerschnitt (mehrdrätig)	mm ²	95	240	240	240	2x240	2x240	2x300
Klemmbügel	mm ²	1,5–70	25–300	25–300	25–300	–	–	–
Anzugsdrehmoment (Kabelschuh, Flachschiene)	Nm	10–15	30–35	30–35	30–35	30–35	30–35	50–60

Technische Daten: Steckbare Lasttrennleisten mit Sicherungen 3NJ6

Bestimmungen		IEC 60947-3			
Schalter	Typ	3NJ61 10	3NJ61 20	3NJ61 40	3NJ61 60
Bemessungsdauerstrom I_n für Sicherungseinsätze nach DIN 43 620	A	160	250	400	630
Bemessungsbetriebsspannung U_e AC 50 Hz/60 Hz	V	690/500	690	690	690
Bemessungsbetriebsspannung U_i	V	100 ($U_{imp} = 8\ 000\ V$)			
Bed. Bemessungskurzschlussstrom					
Kurzschlussfestigkeit	kA (Effektivwert)	100	100	100	100
Kurzschlussleistungsfähigkeit	kA (Effektivwert)	50	50	50	50
Bemessungsbetriebsstrom I_e bei Einfachunterbrechung (3NJ61 ...-3E...)					
bei AC 500 V AC-22B	A	160	250	400	630
bei AC 690 V AC-21B	A	100	250	400	630
bei Doppelunterbrechung (3NJ61 ...-3M...)					
bei AC 500 V AC-23B	A	160	250	400	630
bei AC 690 V AC-23B	A	100	250	400	630

Lasttrennleisten 3NJ – die Highlights:

- Einheitliche Rastermaße für einfachste Projektierung
- Hohe Packungsdichte bei Verteilungen für mehrere Kabelabgänge
- Anschluss wahlweise oben oder unten
- Schnelle Montage durch rückseitig einclipbare Montagehaken (für Größe 1–3)
- Erweiterter Berührungsschutz – handrücksicher bei abgenommenem Oberteil (Schutzart: IP10)
- Verriegel- und abschließbar gegen unbefugtes Betätigen
- TSK-geprüfte Einbauvarianten im Reihenschaltschranksystem SIKUS
- Großer Klemmbereich durch V-Klemme mit wendbarem Druckstück

Weitere Informationen? **Gerne!**

Der einfache Weg zu mehr Infos über Niederspannungs-Energieverteilung von Siemens:
Bitte diese Seite kopieren, ausfüllen und per Fax an +49 (911) 978-3321.

Ja, bitte senden Sie mir weiteres Informationsmaterial.

Schalten und Schützen mit

SENTRON Leistungsschaltern

Verteilen mit

SIVACON Energieverteiler und Motor-Control-Centern

SIVACON Schienenverteiler

Planen, Projektieren und Managen mit

SIMARIS design

SIMARIS manager

Totally Integrated Power

Für weitere Informationen sprechen Sie bitte Ihren Siemens-Vertriebspartner vor Ort an.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich an:
Technical Assistance
Tel.: +49 (911) 895-5900
E-Mail: technical-assistance@siemens.com
www.siemens.de/lowvoltage/technical-assistance

Bitte senden Sie mir die ausgewählten Info-Materialien an folgende Anschrift:

Name _____

Vorname _____

Funktion _____

Firma _____

Straße / Nr. / Postfach _____

Postleitzahl / Ort _____

Land _____

Telefon _____

Fax _____

E-Mail _____

Siemens Aktiengesellschaft

Automation and Drives
Niederspannungs-Schalttechnik
Postfach 48 48, 90327 Nürnberg

www.siemens.de/sentron

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.