

## Neue Leitungsschutzschalter (MCB) DLS 6 für mehr Bedienungs- und Montagekomfort



- **DLS 6h,**  
die 6 kA-Leitungsschutzschalter  
für die Standardinstallation
- **DLS 6hsl,**  
die 6 kA-Leitungsschutzschalter  
mit schraubenloser oberer Abgangsklemme  
für eine schnelle Montage
- **DLS 6i,**  
die 10 kA-Leitungsschutzschalter  
für Industrieanwendungen in Netzen  
mit hohen Kurzschlussleistungen



### Innovative, modulare Leitungsschutzschalter der Baureihe DLS 6

**DLS 6h, DLS 6hsl und DLS 6i - es ist nicht so kompliziert wie es zunächst scheint. Hier die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale und Eigenschaften auf einen Blick.**

Neben normalen Zugbügelklemmen besitzen alle Geräte der Baureihe DLS 6h und DLS 6i an der Ober- und Unterseite Klemmen für eine Sammelschienenverdrahtung. Ein großes, nach unten aufklappbares Beschriftungsfenster ermöglicht auf einfache Weise eine deutliche, dauerhaft geschützte Gerätebeschriftung.

Durch die geringe Einbauhöhe



bleibt zwischen den Gerätenreihen viel Platz zum Verdrahten.

Alle DLS 6 sind handrücksensibler. Ein modernes, funktionelles Design und eine hohe Oberflächengüte der Kunststoffteile bringen das hohe Qualitätsniveau der neuen Generation von Leitungsschutzschaltern zum Ausdruck.



#### • DLS 6i (industrie)

Wegen seines hohen Bemessungsschaltvermögens von 10 kA findet der Leitungsschutzschalter DLS 6i seinen Einsatz auch in Stromversorgungen und Anlagen mit hohen Kurzschlussleistungen, z. B. in Gewerbe und Industrie. Ein umfangreiches Typenspektrum mit den Auslösecharakteristiken B, C, D, K, Z, einem großen Bemessungsstrombereich von 0,3 A bis 63 A in 1- bis 4-poliger Ausführung ermöglicht eine exakte Anpassung der Geräte an die jeweilige Schutzaufgabe und eröffnet einen weiten Einsatzbereich. Leitungsschutzschalter der Baureihe DLS 6i können in einem oberen oder unteren Sammelschienenverbund ausgetauscht werden, ohne die Klemmen der benachbarten Geräte zu lösen.



#### • DLS 6h (handwerk)

Der DLS 6h ist ein moderner Leitungsschutzschalter für die Standardinstallation in Einsatzbereichen mit geringen bis mittleren Kurzschlussströmen. Die Geräte der h-Baureihe gibt es in 1-3, 1+N und 3+N-poliger Ausführung, mit Bemessungsströmen von 6 A, 10 A bis 63 A in den B- und C-Auslösecharakteristiken. Sie lassen sich in einem Sammelschienenverbund an der Unterseite ohne Öffnen der Klemmen der Nachbargeräte austauschen.



#### • DLS 6hsl (handwerk, schraublos)

Dieser Leitungsschutzschalter ist eine Variante der Baureihe DLS 6h, d. h. neben allen Merkmalen dieses modernen Leitungsschutzschalters besitzt der DLS 6hsl an der oberen Seite 2-fach Steckklemmen und ermöglicht damit einen besonders schnellen Anschluss der Abgangsleitungen.

### Technische Daten Baureihen DLS 6h, DLS 6hsl, DLS 6i

Auslösecharakteristik	B	C	D	K	Z	
Anwendung	Leitungsschutz	Leitungsschutz Geräteschutz	Leitungsschutz Kraftstromkreise Transformatoren Motoren	Leitungsschutz Kraftstromkreise Transformatoren Motoren	Leitungsschutz Halbleiterschutz hohe Impedanz	
<b>Polzahl</b>						
Baureihe DLS 6h	1, 1+N, 2, 3, 3+N		-	-	-	
Baureihe DLS 6hsl	1 und 3		-	-	-	
Baureihe DLS 6i	1 - 4; 1+N; 3+N				1 - 3	
<b>Vorschriften, Schaltvermögen</b>	IEC 60898-1, DIN EN 60898-1, VDE 0641-11			IEC 60947-2, DIN EN 60947-2, VDE 0660-101		
Baureihe DLS 6h	6 kA	6 kA	-	-	-	
Baureihe DLS 6hsl	6 kA	6 kA	-	-	-	
Baureihe DLS 6i	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	
Strombegrenzungsklasse	3					
max. Vorsicherung	Schmelzsicherung nach DIN VDE 0636 125 A Betriebsklasse gL/gG					
Bemessungsspannung AC	230 / 400 V					
Bemessungsspannung DC L/R = 4 ms	1 polig 60 V 2 polig 125 V bei Reihenschaltung beider Pole					
<b>Bemessungsstrombereich I<sub>n</sub></b>						
Baureihe DLS 6h	6, 10 - 63 A	1, 2, 3, 4 - 63 A	-	-	-	
Baureihe DLS 6hsl	6 - 20 A	6 - 20 A	-	-	-	
Baureihe DLS 6i	1 - 63 A	0,3 - 63 A	0,3 - 63 A	0,3 - 63 A	0,3 - 32 A	
Prüfströme	thermisch halten I <sub>1</sub> (A) > 1h	1,13 x I <sub>n</sub>	1,13 x I <sub>n</sub>	1,13 x I <sub>n</sub>	1,05 x I <sub>n</sub>	
	thermisch auslösen I <sub>2</sub> (A) < 1h	1,45 x I <sub>n</sub>	1,45 x I <sub>n</sub>	1,45 x I <sub>n</sub>	1,2 x I <sub>n</sub>	
	elektromagnetisch halten I <sub>4</sub> (A) > 0,1s	3 x I <sub>n</sub>	5 x I <sub>n</sub>	10 x I <sub>n</sub>	8 x I <sub>n</sub>	2 x I <sub>n</sub>
	elektromagnetisch auslösen I <sub>5</sub> (A) < 0,1s	5 x I <sub>n</sub>	10 x I <sub>n</sub>	20 x I <sub>n</sub>	12 x I <sub>n</sub>	3 x I <sub>n</sub>
Bezugstemperatur des thermischen Auslösers	30°C + 5°C			20°C + 5°C		
	Einfluss der Umgebungstemperatur auf die thermische Auslösung: Verringerung der Stromwerte bei höherer Umgebungstemperatur und Erhöhung bei niedrigeren Temperaturen um ca. 5% je 10°C Temperaturdifferenz					
Frequenzbereich des elektro- magnetischen Auslösers	16 <sup>2/3</sup> bis 60 Hz Bei höheren Frequenzen erhöhen sich die elektromagnetischen Auslösewerte um ca. Faktor 1,1 bei 100 Hz; 1,2 bei 200 Hz; 1,3 bei 300 Hz; 1,4 bei 400 Hz; 1,5 bei DC					
Umgebungstemperatur	-25°C bis +55°C					
Lagertemperatur	-40°C bis +70°C					
Gerätetiefe nach DIN 43880	68 mm					
Lebensdauer mechanisch	20.000 Schaltspiele (20.000 Ein- und 20.000 Abschaltungen)					
Berührungsschutz	finger- und handrücksicher nach DIN EN 50274 / VDE 0660-514, BGV A2					
Isolationsgruppe nach DIN VDE 0110	C bei 250 V AC B bei 400 V AC					
Schutzart nach EN 60529 / IEC 60529	IP 20					
Einbaulage	beliebig					
Montage	auf Tragschiene nach DIN EN 60715 35 mm					
Plombierbarkeit	Der Kippschalter ist in der Ein- und Ausschaltstellung plombierbar, d. h. gegen manuelles Schalten abzusichern					
Klimafestigkeit	Feuchte Wärme konstant nach DIN IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme zyklisch nach DIN EN 60068-2-30					
Rüttelfestigkeit	> 15 g nach DIN EN 60068-2-59 bei Belastung mit I <sub>1</sub>					
Schockfestigkeit	25 g 11 ms					

Anschließbare Leitungsquerschnitte Baureihen DLS 6h und DLS 6i					
Art des Leiters	Zugbügelklemme unten		Zugbügelklemme oben		Anzugsdrehmoment
	max.	min.	max.	min.	
eindrätig	35 mm <sup>2</sup>	0,5 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	0,5 mm <sup>2</sup>	max. 2,5 Nm
mehrdrätig	35 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	
feindrätig	25 mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup>	
feindrätig mit Aderendhülse	16 mm <sup>2</sup>	0,5 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	0,5 mm <sup>2</sup>	
Sammelschiene Gabelschuh	bis 3 mm Dicke		bis 3 mm Dicke		-
Kombiniert, Leiter und Sammel- schiene oder Gabelschuh	bis 35 mm <sup>2</sup> und bis 2 mm Dicke		bis 25 mm <sup>2</sup> und bis 2 mm Dicke		
Anzugsdrehmoment	max. 2,5 Nm				
Anschließbare Leitungsquerschnitte Baureihe DLS 6hsl					
Art des Leiters	Zugbügelklemme unten		schraubenlose Klemme oben *)		Anzugsdrehmoment
	max.	min.	max.	min.	
eindrätig	35 mm <sup>2</sup>	0,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup>	-
mehrdrätig	35 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	
feindrätig	25 mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup>	
feindrätig mit Aderendhülse	16 mm <sup>2</sup>	0,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup>	
Sammelschiene Gabelschuh	bis 3 mm Dicke		-		-
Kombiniert, Leiter und Sammel- schiene oder Gabelschuh	bis 35 mm <sup>2</sup> und bis 2 mm Dicke		-		
Anzugsdrehmoment	max. 2,5 Nm				

\*) Abisolierlänge 12 - 14 mm

### Produktübersicht

Bemessungsstrom $I_n$ A	<b>DLS 6h</b> B- und C-Charakteristik 6 kA nach IEC 60898, DIN EN 60898-1, VDE 0641-11				
	<b>1-polig</b>	<b>1-polig+N</b>	<b>2-polig</b>	<b>3-polig</b>	<b>3-polig+N</b>
1, 2, 3, 4, 5, 8 6, 10 - 63	C-Charakteristik B-, C-Charakteristik	C-Charakteristik B-, C-Charakteristik	C-Charakteristik B-, C-Charakteristik	C-Charakteristik B-, C-Charakteristik	C-Charakteristik B-, C-Charakteristik

Bemessungsstrom $I_n$ A	<b>DLS 6 hsl</b> mit schraubenloser Abgangsklemme, B- und C-Charakteristik, 6 kA nach IEC 60898-1, VDE 0641-11	
	<b>1-polig</b>	<b>3-polig</b>
6, 10, 13, 16, 20	B-, C-Charakteristik	B-, C-Charakteristik

Bemessungsstrom $I_n$ A	<b>DLS 6i</b> B-, C- und D-Charakteristik 10 kA nach IEC 60898-1, DIN EN 60898-1, VDE 0641-11 K- und Z-Charakteristik 10 kA nach IEC 60947-2, DIN EN 60947-2, VDE 0660-101					
	<b>1-polig</b>	<b>1-polig+N</b>	<b>2-polig</b>	<b>3-polig</b>	<b>3-polig+N</b>	<b>4-polig</b>
0,3/ 0,5/ 0,8 1/ 1,6/ 2 2,5/ 3/ 3,5 4/ 5/ 6/ 8/ 10 13/ 16/ 20/ 25/ 32 40/ 50/ 63	C, D, K, Z B, C, D, K, Z B, C, D, K, Z B, C, D, K, Z B, C, D, K, Z B, C, D, K	C, D, K B, C, D, K B, C, D, K B, C, D, K B, C, D, K B, C, D, K	C, D, K, Z B, C, D, K, Z B, C, D, K, Z B, C, D, K, Z B, C, D, K, Z B, C, D, K	C, D, K, Z B, C, D, K, Z B, C, D, K, Z B, C, D, K, Z B, C, D, K, Z B, C, D, K	C, D, K B, C, D, K B, C, D, K B, C, D, K B, C, D, K B, C, D, K	C, D, K B, C, D, K B, C, D, K B, C, D, K B, C, D, K B, C, D, K

### Zusatzgeräte für Baureihe DLS 6h, DLS 6hsl, DLS 6i



Arbeitsstromauslöser (Fernauslöser) "DASA"				
Bezeichnung	Teilungseinheit	Bemessungsbetätigungsspannung	max. Stromaufnahme bei $U_n$ (t < 10ms)	Artikel-Nr.
DASA 12	1	12 V UC	1,3 A	09 917 992
DASA 24	1	24 V UC	0,6 A	09 917 993
DASA 48	1	48-72 V UC	0,2 A	09 917 994
DASA 230	1	110-230 V UC, 400 V UC	0,25 A bei 110 V 0,5 A bei 230 V 0,8 A bei 400 V	09 917 995

Anzugsspannung  $0,7 \times U_e$  Einschaltdauer bei  $U_e$  100%



Unterspannungsauslöser (50 Hz) "DUSA"				
Bezeichnung	Teilungseinheit	Bemessungsspannung		Artikel-Nr.
DUSA 24	1	24 V 50/60 Hz		09 917 996
DUSA 110	1	110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz		09 917 997
DUSA 230	1	220-230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz		09 917 998
DUSA 400	1	380-400 V 50 Hz, 440 V 60 Hz		09 917 999

Anzugsspannung  $0,85 \times U_e$ , Abfallspannung  $0,35 - 0,7 \times U_e$ , Einschaltdauer bei  $U_e$  100%



Hilfsschalter "DHHi"				
Bezeichnung	Teilungseinheit	Kontaktart	Kontakt-Bestückung	Artikel-Nr.
DHHi 3	1/2	1 Hilfskontakt	1 S	09 917 984
DHHi 4	1/2	2 Hilfskontakte	1 S + 1 Ö	09 917 985
DHHi 5	1/2	3 Hilfskontakte	1 S + 2 Ö	09 917 986
DHHi 6	1/2	3 Hilfskontakte	2 S + 1 Ö	09 917 987



Hilfsschalter "DHHi"				
Bezeichnung	Teilungseinheit	Kontaktart	Kontakt-Bestückung	Artikel-Nr.
DHHi 7	1/2	1 Hilfskontakt	1 Wechsler	09 917 988
DHHi 8	1/2	2 Hilfskontakte	2 Wechsler	09 917 989



Störmelde-Hilfsschalter "DHHi-S"				
Bezeichnung	Teilungseinheit	Kontaktart	Kontakt-Bestückung	Artikel-Nr.
DHHi-S10	1/2	1 Störmeldekontakt	1 Wechsler	09 917 990
DHHi-S11	1/2	1 Störmeldekontakt / 1 Hilfskontakt	2 Wechsler	09 917 991

Ein- und Ausschaltsperr "DEASS"		
Bezeichnung	Hinweis	Artikel-Nr.
DEASS	Abschließbar mit handelsüblichem Vorhängeschloss (nicht im Lieferumfang enthalten)	09 917 983