

Anlagen auf Montageplatte / Kondensator-Module

Anlagen auf Montageplatte – verdrosselt



3

LSP-P

Anlagen auf Montageplatte – verdrosselt

Verdrosselte Blindleistungs-Regelanlagen auf Montageplatten zum Einbau in Stahlblech- und Isolierstoff-Gehäuse für Niederspannungsnetze mit erhöhtem Oberschwingungsanteil.

- Leistungsbereich von 17,5 bis 100 kvar
- Kompakter Aufbau auf Montageplatte
- Komplett anschlussfertig ohne Regler und Reglerkabel
- Leistungs-Kondensatoren LKT in Trockentechnik mit 4-facher Sicherheit

Anwendungsempfehlung

Blindleistungs-Regelanlagen der Typenreihe LSP-P eignen sich zum Einbau in Schaltschränke. Sie sind als Regelanlage komplett verdrahtet. Lediglich der Regler und das Reglerkabel müssen zusätzlich gewählt werden.

Sie sind für den Einsatz in Netzen mit Oberschwingungsbelastung gemäß DIN EN 61000-2-4 Klasse 2 geeignet und in folgenden Ausführungen lieferbar:

Ausführung	Verdrosselungsfaktor	Resonanzfrequenz
P1	$\rho = 14 \%$	134 Hz
P7	$\rho = 7 \%$	189 Hz
P8	$\rho = 8 \%$	177 Hz

Anlagen auf Montageplatte / Kondensator-Module

Anlagen auf Montageplatte – verdrosselt

Leistungsbereiche

Blindleistungs-Kompensation auf Montageplatte:

- 17,5 bis 100 kvar

Aufbau

Montageplatte mit montierten Kondensatoren, Filterkreisdrosseln, Schützen und Sicherungen zum Einbau in Schaltschränke.

Sie enthält folgende Komponenten:

- Selbstheilende Leistungs-Kondensatoren mit verlustarmem Kunststofffolien-Dielektrikum und PCB-freiem Füllmittel, Typenreihe LKT mit Entladewiderständen nach DIN EN 60831-1 und -2 sowie IEC 60831-1 und -2
- hoch belastbare Kondensatorschütze
- Filterkreisdrosseln mit Übertemperaturschalter
- Sicherungselemente, 3-polig, Größe NH00
- Steuerklemmleiste mit Steuersicherung und Thermokontakt zur Sicherheitsabschaltung

Aufstellung

Für Aufstellung und Anschluss von Leistungs-Kondensatoren sind die Vorschriften VDE 0100, VDE 0105, VDE 0560 Teil 46 und VDE 0106 Teil 100 zu berücksichtigen. Der Einbauort muss den Anforderungen bezüglich der Schutzart und Umgebungstemperatur gerecht werden.

Anschluss

Das Zuleitungskabel wird am NH-Sicherungselement angeschlossen. Der separat zu bestellende Blindleistungsregler und die Stromwandlerleitung werden an der Steuerklemmleiste angeschlossen.

Erweiterungen

Einige Grundeinheiten sind durch Ergänzungseinheiten LSPZ-P erweiterbar. Die Ergänzungseinheit kann über ein mitgeliefertes Steuerkabel in die Steuerung der Grundeinheit integriert werden.

Technische Daten

Nennspannung	400 V/50 Hz
Nennspannung der Kondensatoren	440 V/50 Hz bei -P7 und -P8 480 V/50 Hz bei -P1
Umgebungs-temperatur	-5 °C bis +60 °C
Luftfeuchte	Max. 90 %, ohne Betauung
Ausführung	DIN EN 60831-1 und -2 IEC 60831-1 und -2 VDE 0560-46 und -47 DIN EN 61921 IEC 61921 VDE 0560-700 DIN EN 61439-1 und -2 IEC 61439-1 und -2 VDE 0660-600-1 und -2

Wichtige Hinweise

Weitere Informationen zum Thema Blindleistungs-Kompensation und Oberschwingungen finden Sie in unserem „Handbuch der Blindleistungs-Kompensation“.

Anlagen auf Montageplatte / Kondensator-Module

Anlagen auf Montageplatte – verdrosselt

Ausführung: P1 (Verdrosselungsfaktor p = 14 %)

Artikel-Nr.	Typen- und Bestellbezeichnung	Nennleistung [kvar]	Stufenleistung [kvar]	Schaltfolge	Abmessungen			Gewicht (Brutto) ca. [kg]	IP-Schutzart
					Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]		

Blindleistungs-Regelanlagen auf Montageplatte, Netznominalspannung: 400 V / 50 Hz

Typenreihe: LSP ...-3-P1

34-57701	LSP 25-6,25-21-400/480-3-P1	25	6,25	1:1:2	550	1157	240	69	00
34-57702	LSP 31,25-6,25-12-400/480-3-P1	31,25	6,25	1:2:2	550	1157	240	75	00
34-57703	LSP 43,75-6,25-111-400/480-3- P1	43,75	6,25	1:2:4	550	1157	240	84	00
34-57704	LSP 50-6,25-211-400/480-3-P1	50	6,25	1:1:2:4	550	1157	240	98	00
34-57705	LSP 50-12,5-21-400/480-3-P1	50	12,5	1:1:2	550	1157	240	90	00
34-57707	LSP 62,5-12,5-12-400/480-3-P1	62,5	12,5	1:2:2	550	1157	240	105	00
34-57708	LSP 68,75-6,25-112-400/480-3- P1	68,75	6,25	1:2:4:4	550	1157	240	115	00
34-57709	LSP 75-12,5-22-400/480-3-P1	75	12,5	1:1:2:2	550	1157	240	120	00
34-57852	LSP 75-12,5-11A-400/480-3-P1	75	12,5	1:2:3	550	1157	240	123	00
34-57710	LSP 75-25-11-400/480-3-P1	75	25	1:2	550	1157	240	121	00
34-57711	LSP 87,5-12,5-111-400/480-3-P1	87,5	12,5	1:2:4	550	1157	240	126	00
34-57781	LSP 100-16,67-11A-400/480-3-P1	100	16,67	1:2:3	550	1157	240	143	00

Blindleistungs-Regelanlagen, Ergänzungseinheit auf Montageplatte, Netznominalspannung: 400 V / 50 Hz

Typenreihe: LSPZ ...-3-P1

34-57900	LSPZ 50-50-1-400/480-3-P1	50	50	1	550	1157	240	83	00
34-57901	LSPZ 75-25-11-400/440-3-P1	75	25	1:2	550	1157	240	87	00

Weitere Spannungen und Nennfrequenzen sowie Leistungen auf Anfrage

Empfohlene Anschlussquerschnitte entnehmen Sie bitte dem technischen Anhang ab Seite 141

Anlagen auf Montageplatte / Kondensator-Module

Anlagen auf Montageplatte – verdrosselt

Ausführung: P7 (Verdrosselungsfaktor $p = 7\%$)

Artikel-Nr.	Typen- und Bestellbezeichnung	Nennleistung [kvar]	Stufenleistung [kvar]	Schaltfolge	Abmessungen			Gewicht (Brutto) ca. [kg]	IP-Schutzart
					Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]		

Blindleistungs-Regelanlagen auf Montageplatte, Netznominalspannung: 400 V / 50 Hz

Typenreihe: LSP ...-3-P7

34-57712	LSP 17,5-2,5-111-400/440-3-P7	17,5	2,5	1:2:4	550	1157	240	51	00
34-57713	LSP 25-5-12-400/440-3-P7	25	5	1:2:2	550	1157	240	57	00
34-57714	LSP 25-6,25-21-400/440-3-P7	25	6,25	1:1:2	550	1157	240	54	00
34-57715	LSP 30-5-11A-400/440-3-P7	30	5	1:2:3	550	1157	240	61	00
34-57716	LSP 31,25-6,25-12-400/440-3-P7	31,25	6,25	1:2:2	550	1157	240	59	00
34-57717	LSP 43,75-6,25-111-400/440-3-P7	43,75	6,25	1:2:4	550	1157	240	64	00
34-57718	LSP 50-6,25-211-400/440-3-P7	50	6,25	1:1:2:4	550	1157	240	72	00
34-57719	LSP 50-12,5-21-400/440-3-P7	50	12,5	1:1:2	550	1157	240	70	00
34-57721	LSP 52,5-7,5-111-400/440-3-P7	52,5	7,5	1:2:4	550	1157	240	79	00
34-57722	LSP 60-10-11A-400/440-3-P7	60	10	1:2:3	550	1157	240	79	00
34-57723	LSP 62,5-12,5-12-400/440-3-P7	62,5	12,5	1:2:2	550	1157	240	77	00
34-57724	LSP 68,75-6,25-112-400/440-3-P7	68,75	6,25	1:2:4:4	550	1157	240	82	00
34-57853	LSP 75-12,5-11A-400/440-3-P7	75	12,5	1:2:3	550	1157	240	88	00
34-57725	LSP 75-12,5-22-400/440-3-P7	75	12,5	1:1:2:2	550	1157	240	86	00
34-57726	LSP 75-25-11-400/440-3-P7	75	25	1:2	550	1157	240	87	00
34-57727	LSP 87,5-12,5-111-400/440-3-P7	87,5	12,5	1:2:4	550	1157	240	89	00
34-57728	LSP 93,75-6,25-1111-400/440-3-P7	93,75	6,25	1:2:4:8	550	1157	240	96	00
34-57729	LSP 100-12,5-211-400/440-3-P7	100	12,5	1:1:2:4	550	1157	240	102	00
34-57730	LSP 100-50-2-400/440-3-P7	100	50	1:1	550	1157	240	105	00
34-57780	LSP 100-16,67-11A-400/440-3-P7	100	16,67	1:2:3	550	1157	240	102	00
34-57768	LSP 100-25-21-400/440-3-P7	100	25	1:1:2	550	1157	240	104	00

Blindleistungs-Regelanlagen, Ergänzungseinheit auf Montageplatte, Netznominalspannung: 400 V / 50 Hz

Typenreihe: LSPZ ...-3-P7

34-57902	LSPZ 50-50-1-400/440-3-P7	50	50	1	550	1157	240	65	20
34-57903	LSPZ 60-30-2-400/440-3-P7	60	30	1:1	550	1157	240	78	20
34-57904	LSPZ 75-25-11-400/440-3-P7	75	25	1:2	550	1157	240	102	20
34-57905	LSPZ 90-30-3-400/440-3-P7	90	30	1:1:1	550	1157	240	102	20
34-57906	LSPZ 100-50-2-400/440-3-P7	100	50	1:1	550	1157	240	99	20

Weitere Spannungen und Nennfrequenzen sowie Leistungen auf Anfrage

Empfohlene Anschlussquerschnitte entnehmen Sie bitte dem technischen Anhang ab Seite 141

Anlagen auf Montageplatte / Kondensator-Module

Anlagen auf Montageplatte – verdrosselt

Ausführung: P8 (Verdrosselungsfaktor p = 8 %)

Artikel-Nr.	Typen- und Bestellbezeichnung	Nennleistung [kvar]	Stufenleistung [kvar]	Schaltfolge	Abmessungen			Gewicht (Brutto) ca. [kg]	IP-Schutzart
					Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]		

Blindleistungs-Regelanlagen auf Montageplatte, Netzennspannung: 400 V / 50 Hz

Typenreihe: LSP ...-3-P8

34-57751	LSP 17,5-2,5-111-400/440-3-P8	17,5	2,5	1:2:4	550	1157	240	52	00
34-57767	LSP 25-5-12-400/440-3-P8	25	5	1:2:2	550	1157	240	58	00
34-57827	LSP 25-6,25-21-400/440-3-P8	25	6,25	1:1:2	550	1157	240	55	00
34-57732	LSP 30-5-11A-400/440-3-P8	30	5	1:2:3	550	1157	240	62	00
34-57735	LSP 31,25-6,25-12-400/440-3-P8	31,25	6,25	1:2:2	550	1157	240	60	00
34-57750	LSP 43,75-6,25-111-400/440-3-P8	43,75	6,25	1:2:4	550	1157	240	64	00
34-57763	LSP 50-6,25-211-400/440-3-P8	50	6,25	1:1:2:4	550	1157	240	70	00
34-57747	LSP 50-12,5-21-400/440-3-P8	50	12,5	1:1:2	550	1157	240	68	00
34-57749	LSP 52,5-7,5-111-400/440-3-P8	52,5	7,5	1:2:4	550	1157	240	75	00
34-57748	LSP 60-10-11A-400/440-3-P8	60	10	1:2:3	550	1157	240	75	00
34-57771	LSP 62,5-12,5-12-400/440-3-P8	62,5	12,5	1:2:2	550	1157	240	77	00
34-57734	LSP 68,75-6,25-112-400/440-3-P8	68,75	6,25	1:2:4:4	550	1157	240	81	00
34-57854	LSP 75-12,5-11A-400/440-3-P8	75	12,5	1:2:3	550	1157	240	91	00
34-57736	LSP 75-12,5-22-400/440-3-P8	75	12,5	1:1:2:2	550	1157	240	91	00
34-57830	LSP 75-25-11-400/440-3-P8	75	25	1:2	550	1157	240	91	00
34-57754	LSP 87,5-12,5-111-400/440-3-P8	87,5	12,5	1:2:4	550	1157	240	95	00
34-57733	LSP 93,75-6,25-1111-400/440-3-P8	93,75	6,25	1:2:4:8	550	1157	240	97	00
34-57731	LSP 100-12,5-211-400/440-3-P8	100	12,5	1:1:2:4	550	1157	240	103	00
34-57782	LSP 100-16,67-11A-400/440-3-P8	100	16,666	1:2:3	550	1157	240	106	00
34-57785	LSP 100-25-21-400/440-3-P8	100	25	1:1:2	550	1157	240	97	00

Blindleistungs-Regelanlagen, Ergänzungseinheit auf Montageplatte, Netzennspannung: 400 V / 50 Hz

Typenreihe: LSPZ ...-3-P8

34-57907	LSPZ 50-50-1-400/440-3-P8	50	50	1	550	1157	240	102	00
34-57908	LSPZ 60-30-2-400/440-3-P8	60	30	1:1	550	1157	240	102	00
34-57909	LSPZ 75-25-11-400/440-3-P8	75	25	1:2	550	1157	240	99	00
34-57910	LSPZ 90-30-3-400/440-3-P8	90	30	1:1:1	550	1157	240	65	00
34-57911	LSPZ 100-50-2-400/440-3-P8	100	50	1:1	550	1157	240	79	00

Weitere Spannungen und Nennfrequenzen sowie Leistungen auf Anfrage

Empfohlene Anschlussquerschnitte entnehmen Sie bitte dem technischen Anhang ab Seite 141

Optionen und Zubehör für Anlagen auf Montageplatte, Modultragschienenätze, Bestellbeispiele und Maßbilder siehe Seite 91 ff.