

# Anlagen auf Montageplatte / Kondensator-Module




Anlagen auf Montageplatte – unverdrosselt



3

## Anlagen auf Montageplatte – unverdrosselt

Blindleistungs-Regelanlagen auf Montageplatten zum Einbau in Stahlblech- und Isolierstoff-Gehäuse, die Typenreihe LSPN auch zur Montage in DIN-Normverteiler.

	LSPN	LSP...-2...	LSP...-3...
			
Leistungsbereich	17,5-60 kvar	68,75-100 kvar	112,5-200 kvar
Für Gehäuse (500 x 500 x 300 mm)	•		
Für Gehäuse (600 x 800 x 275 mm)		•	
Für Gehäuse (600 x 1200 x 300 mm)			•
Katalogseite	Ab Seite 69	Ab Seite 69	Ab Seite 69

# Anlagen auf Montageplatte / Kondensator-Module

Anlagen auf Montageplatte – unverdrosselt

3

# Anlagen auf Montageplatte / Kondensator-Module

Anlagen auf Montageplatte – unverdrosselt



3

## LSPN / LSP

### Anlagen auf Montageplatte – unverdrosselt

Blindleistungs-Regelanlagen auf Montageplatten zum Einbau in Stahlblech- und Isolierstoff-Gehäuse, die Typenreihe LSPN auch zur Montage in DIN-Normverteiler.

- Leistungsbereich von 17,5 bis 200 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 LSPN / LSP eignen sich zum Einbau in Schaltschränke, LSPN außerdem in DIN-Normverteilerschränke. Sie sind als Regelanlage komplett verdrahtet. Lediglich der Regler und das Reglerkabel müssen zusätzlich gewählt werden. Sie eignen sich zur Kompensation in Netzen ohne Oberschwingungsbelastung.

**Achtung:** Bereits geringe Oberschwingungspegel können durch Resonanz extrem erhöht werden. Hohe Oberschwingungspegel können alle Verbraucher und Netzkomponenten überlasten und schädigen.

Da Netze ohne Oberschwingungsbelastung sehr selten geworden sind, empfehlen wir generell verdrosselte Ausführungen einzusetzen (ab Seite 73).

# Anlagen auf Montageplatte / Kondensator-Module

Anlagen auf Montageplatte – unverdrosselt

## Leistungsbereiche

Blindleistungs-Kompensation auf Montageplatte:

- **LSPN -4:** 17,5 bis 60 kvar
- **LSP -2:** 68,75 bis 100 kvar
- **LSP -3:** 112,5 bis 200 kvar

## Aufbau

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

Sie enthält folgende Komponenten:

- Selbstheilende Leistungs-Kondensatoren mit verlustarmem Kunststoffolien-Dielektrikum und PCB-freiem Füllmittel, Typenreihe LKT mit Entladewiderständen nach DIN EN 60831-1 und -2 sowie IEC 60831-1 und -2
- Kondensatorschütze mit voreilenden Widerstandskontakten zur Dämpfung von Ladestromspitzen
- Sicherungselemente, 3-polig, Größe NH00
- Steuerklemmleiste mit Steuersicherung und Thermokontakt zur Sicherheitsabschaltung

## Anwendung / Einbau

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 erweiterbar. Die Ergänzungseinheit kann über ein mitgeliefertes Steuerkabel in die Steuerung der Grundeinheit integriert werden.

## Technische Daten

**Nennspannung** 400 V/50 Hz

**Nennspannung** 440 V/50 Hz

**der**

**Kondensatoren**

**Umgebungs-** –5 °C bis +60 °C

**temperatur**

**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

UKCA

## Wichtige Hinweise

Durch die im Niederspannungsnetz wirksamen induktiven und kapazitiven Reaktanzen können infolge von Resonanzen die selbsterzeugten und vom Mittelspannungsnetz eingespeisten Oberschwingungen um ein Vielfaches erhöht werden. Besonders in Industrienetzen mit überschwingungserzeugenden Verbrauchern sollte vom Einsatz unverdrosselter Ausführungen abgesehen und stattdessen verdrosselte Blindleistungs-Regelanlagen installiert werden. Verdrosselte Blindleistungs-Regelanlagen auf Montageplatte siehe Typenreihe LSP-P.

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

# Anlagen auf Montageplatte / Kondensator-Module

Anlagen auf Montageplatte – unverdrosselt

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: LSPN ...-4

34-57530	LSPN 17,5-2,5-111-400/440-4	17,5	2,5	1:2:4	450	450	260	13	00
34-57531	LSPN 27,5-2,5-112-400/440-4	27,5	2,5	1:2:4:4	450	450	260	14	00
34-57532	LSPN 30-5-11A-400/440-4	30	5	1:2:3	450	450	260	14	00
34-57533	LSPN 37,5-2,5-1111-400/440-4	37,5	2,5	1:2:4:8	450	450	260	16	00
34-57534	LSPN 37,5-7,5-12-400/480-4	37,5	7,5	1:2:2	450	450	260	15	00
34-57535	LSPN 43,75-6,25-111-400/440-4	43,75	6,25	1:2:4	450	450	260	15	00
34-57536	LSPN 46,88-3,13-1111-400/440-4	46,88	3,13	1:2:4:8	450	450	260	16	00
34-57537	LSPN 50-5-11A1-400/440-4	50	5	1:2:3:4	450	450	260	17	00
34-57538	LSPN 50-10-12-400/440-4	50	10	1:2:2	450	450	260	16	00
34-57539	LSPN 52,5-7,5-111-400/440-4	52,5	7,5	1:2:4	450	450	260	17	00
34-57540	LSPN 60-10-11A-400/440-4	60	10	1:2:3	450	450	260	18	00

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

### Typenreihe: LSP ...-2

34-57051	LSP 68,75-6,25-112-400/440-2	68,75	6,25	1:2:4:4	550	567,5	235	23	00
34-57052	LSP 75-6,25-212-400/440-2	75	6,25	1:1:2:4:4	550	567,5	235	25	00
34-57088	LSP 75-12,5-11A-400/440-2	75	12,5	1:2:3	550	567,5	235	24	00
34-57053	LSP 75-12,5-22-400/440-2	75	12,5	1:1:2:2	550	567,5	235	24	00
34-57054	LSP 87,5-12,5-111-400/440-2	87,5	12,5	1:2:4	550	567,5	235	25	00
34-57055	LSP 93,75-6,25-1111-400/440-2	93,75	6,25	1:2:4:8	550	567,5	235	25	00
34-57056	LSP 100-12,5-211-400/440-2	100	12,5	1:1:2:4	550	567,5	235	26	00

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

### Typenreihe: LSPZ ...-2

34-57100	LSPZ 50-50-1-400/440-2	50	50	1	550	567,5	235	18	00
34-57101	LSPZ 75-25-11-400/440-2	75	25	1:2	550	567,5	235	23	00
34-57102	LSPZ 100-50-2-400/440-2	100	50	1:1	550	567,5	235	25	00

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

### Typenreihe: LSP ...-3

34-57060	LSP 112,5-6,25-11AB-400/440-3	112,5	6,25	1:2:3:6:6	550	1157	240	55	00
34-57061	LSP 125-12,5-221-400/440-3	125	12,5	1:1:2:2:4	550	1157	240	55	00
34-57062	LSP 143,75-6,25-1112-400/440-3	143,75	6,25	1:2:4:8:8	550	1157	240	57	00
34-57063	LSP 150-12,5-212-400/440-3	150	12,5	1:1:2:4:4	550	1157	240	56	00
34-57064	LSP 150-25-22-400/440-3	150	25	1:1:2:2	550	1157	240	58	00
34-57065	LSP 175-25-13-400/440-3	175	25	1:2:2:2	550	1157	240	60	00
34-57066	LSP 187,5-12,5-113-400/440-3	187,5	12,5	1:2:4:4:4	550	1157	240	61	00
34-57067	LSP 200-12,5-213-400/440-3	200	12,5	1:1:2:4:4:4	550	1157	240	64	00
34-57068	LSP 200-25-23-400/440-3	200	25	1:1:2:2:2	550	1157	240	64	00

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

### Typenreihe: LSPZ ...-3

34-57103	LSPZ 150-50-3-400/440-3	150	50	1:1:1	550	1157	240	59	00
34-57104	LSPZ 200-50-4-400/440-3	200	50	1:1:1:1	550	1157	240	67	00

Weitere Spannungen und Nennfrequenzen sowie Leistungen auf Anfrage.

Empfohlene Anschlussquerschnitte entnehmen Sie bitte dem technischen Anhang ab Seite 137.

Optionen und Zubehör für Anlagen auf Montageplatte, Modultragschienensätze, Bestellbeispiele und Maßbilder siehe Seite 87 ff.