

# Anlagen auf Montageplatte / Kondensator-Module

Kondensator-Module – verdrosselt



3

## C64D-P / C84D-P / C65D-P / C85D-P Kondensator-Module – verdrosselt

Kondensator-Drossel-Module der Typenreihe C64D-P / C84D-P / C65D-P / C85D-P eignen sich zum Einbau in Schaltschränke aller gängigen Schranksysteme, für Niederspannungsnetze mit erhöhtem Oberschwingungsanteil.

- Leistungsbereich von 25 bis 100 kvar / Modul
- Kompakter Aufbau bis 500 kvar / Schrank
- Passend für alle gängigen Schrankfabrikate
- Einfacher und schneller modularer Aufbau von Blindleistungs-Regelanlagen
- Leistungs-Kondensatoren LKT in Trockentechnik mit 4-facher Sicherheit

### Anwendungsempfehlung

Kondensator-Module der Typenreihen C64D-P, C65D-P, C84D-P und C85D-P eignen sich zum Einbau in Schaltschränke. Zusätzliche Modultragschienen für die gängigsten Schranktypen:

- B = 600 mm, T = 400, 500, 600 mm bzw.
- B = 800 mm, T = 400, 500, 600 mm

ermöglichen den einfachen und schnellen Aufbau komplexer Blindleistungs-Regelanlagen.

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	$p = 14 \%$	134 Hz
P7	$p = 7 \%$	189 Hz
P8	$p = 8 \%$	177 Hz
P5	$p = 5,67 \%$	210 Hz

# Anlagen auf Montageplatte / Kondensator-Module

Kondensator-Module – verdrosselt

## Leistungsbereiche

Kondensator-Modul zum Einbau in Schaltschränke:

- 25 bis 100 kvar

## Aufbau

Stahlblech-Chassis mit montierten Kondensatoren, Filterkreisdrosseln, Schützen und Sicherungen zum Einbau in alle gängigen Schaltschranksysteme.

Das Modul 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
- Hochbelastbare Kondensatorschütze
- Drehstrom-Filterkreisdrosseln mit Temperaturschalter
- Sammelschienen-System mit 3-poligen Reiter-Sicherungselementen, Größe NH 00
- Montierter Stecker für Steuerung (Steuerkabel mit Steckverbinder im Lieferumfang enthalten)

## 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.

Zur Befestigung bzw. Montage im Schaltschrank sind spezifische Modultragschienensätze erforderlich. Diese sind für fast alle gängigen Schranktypen lieferbar und müssen als Zubehör separat mitbestellt werden.

## Anschluss / Verbindung

Die Zuleitungskabel werden direkt waagrecht an den Sammelschienen mittels Schrauben M12 und für die Zuleitung passenden Ringkabelschuhen angeschlossen.

Bei senkrechtem Anschluss der Zuleitung ist ein zusätzlicher Anschlusswinkelsatz erforderlich (optionales Zubehör).

Weitere Module werden direkt über die Sammelschienen miteinander verbunden.

## Technische Daten

<b>Bauform</b>	Stahlblech-Chassis für Schaltschrank-Einbau C6xD... für Schrankbreite 600 mm C8xD... für Schrankbreite 800 mm
<b>Nennspannung</b>	400 V/50 Hz
<b>Nennspannung der Kondensatoren</b>	440 V/50 Hz bei -P5 bis -P8 480 V/50 Hz bei -P1
<b>Umgebungs-temperatur</b>	-5 °C bis +60 °C
<b>Luftfeuchte</b>	Max. 90 %, ohne Betauung
<b>Ausführung</b>	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

Kondensator-Module – 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]		

Kondensator-Module für den Einbau in Schaltschränke mit einer Breite von 600 mm, Netzennspannung: 400 V / 50 Hz

### Typenreihe: C6xD ...-P1

34-64264	C64D 25-6,25-21-400/480-64-P1	25	6,25	1:1:2	500	300	350	57	00
34-64242	C64D 25-12,5-2-400/480-64-P1	25	12,5	1:1	500	300	350	45	00
34-64243	C64D 25-25-1-400/480-64-P1	25	25	1	500	300	350	49	00
34-65013	C65D 50-50-1-400/480-65-P1	50	50	1	500	300	450		00

Kondensator-Module für den Einbau in Schaltschränke mit einer Breite von 800 mm, Netzennspannung: 400 V / 50 Hz

### Typenreihe: C8xD ...-P1

34-64069	C84D 25-6,25-21-400/480-84-P1	25	6,25	1:1:2	700	300	350	47	00
34-64070	C84D 25-12,5-2-400/480-84-P1	25	12,5	1:1	700	300	350	47	00
34-64039	C84D 25-25-1-400/480-84-P1	25	25	1	700	300	350	51	00
34-64271	C84D 31,25-6,25-12-400/480-84-P1	31,25	6,25	1:2:2	700	300	350	46	00
34-64374	C84D 37,5-6,25-22-400/480-84-P1	37,5	6,25	1:1:2:2	700	300	350	52	00
34-64018	C84D 37,5-12,5-11-400/480-84-P1	37,5	12,5	1:2	700	300	350	45	00
34-64002	C84D 43,75-6,25-111-400/480-84-P1	43,75	6,25	1:2:4	700	300	350	78	00
34-64003	C84D 50-12,5-21-400/480-84-P1	50	12,5	1:1:2	700	300	350	83	00
34-64004	C84D 50-25-2-400/480-84-P1	50	25	1:1	700	300	350	80	00
34-64005	C84D 50-50-1-400/480-84-P1	50	50	1	700	300	350	69	00
34-65011	C85D 75-25-11-400/480-85-P1	75	25	1:2	700	300	450		00
34-64040	C85D 100-50-2-400/480-85-P1	100	50	1:1	700	300	450	118	00

Weitere Spannungen und Nennfrequenzen sowie Leistungen auf Anfrage.

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

## 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]		

Kondensator-Module für den Einbau in Schaltschränke mit einer Breite von 600 mm, Netzennspannung: 400 V / 50 Hz

### Typenreihe: C6xD ...-P7

34-65138	C65D 25-3,13-211-400/440-65-P7	25	3,13	1:1:2:4	500	300	350	44	00
34-64257	C64D 25-6,25-21-400/440-64-P7	25	6,25	1:1:2	500	300	350	44	00
34-64262	C64D 25-12,5-2-400/440-64-P7	25	12,5	1:1	500	300	350	44	00
34-64245	C64D 25-25-1-400/440-64-P7	25	25	1	500	300	350	33	00
34-64301	C64D 31,25-6,25-12-400/440-64-P7	31,25	6,25	1:2:2	500	300	350	45	00
34-64389	C64D 34,38-3,13-112-400/440-64-P7	34,38	3,13	1:2:4:4	500	300	350	46	00
34-64246	C64D 37,5-12,5-11-400/440-64-P7	37,5	12,5	1:2	500	300	350	44	00
34-64247	C64D 43,75-6,25-111-400/440-64-P7	43,75	6,25	1:2:4	500	300	350	54	00
34-64248	C64D 50-12,5-21-400/440-64-P7	50	12,5	1:1:2	500	300	350	55	00
34-64249	C64D 50-25-2-400/440-64-P7	50	25	1:1	500	300	350	47	00
34-64250	C64D 50-50-1-400/440-64-P7	50	50	1	500	300	350	49	00
34-64261	C65D 75-25-11-400/440-65-P7	75	25	1:2	500	300	450	65	00

# Anlagen auf Montageplatte / Kondensator-Module

Kondensator-Module – verdrosselt

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

Kondensator-Module für den Einbau in Schaltschränke mit einer Breite von 800 mm, Netznominalspannung: 400 V / 50 Hz

Typenreihe: C8xD ...-P7

34-64071	C84D 25-6,25-21-400/440-84-P7	25	6,25	1:1:2	700	300	350	46	00
34-64072	C84D 25-12,5-2-400/440-84-P7	25	12,5	1:1	700	300	350	46	00
34-64015	C84D 25-25-1-400/440-84-P7	25	25	1	700	300	350	38	00
34-64339	C84D 31,25-6,25-12-400/440-84-P7	31,25	6,25	1:2:2	700	300	350	47	00
34-64303	C84D 34,38-3,13-112-400/440-84-P7	34,38	3,13	1:2:4:4	700	300	350	48	00
34-64211	C84D 37,5-12,5-11-400/440-84-P7	37,5	12,5	1:2	700	300	350	48	00
34-64304	C84D 37,5-6,25-22-400/440-84-P7	37,5	6,25	1:1:2:2	700	300	350	49	00
34-64073	C84D 43,75-6,25-111-400/440-84-P7	43,75	6,25	1:2:4	700	300	350	52	00
34-64305	C84D 46,88-3,13-1111-400/440-84-P7	46,88	3,13	1:2:4:8	700	300	350	57	00
34-64007	C84D 50-6,25-211-400/440-84-P7	50	6,25	1:1:2:4	700	300	350	50	00
34-64008	C84D 50-12,5-21-400/440-84-P7	50	12,5	1:1:2	700	300	350	60	00
34-64009	C84D 50-25-2-400/440-84-P7	50	25	1:1	700	300	350	55	00
34-64010	C84D 50-50-1-400/440-84-P7	50	50	1	700	300	350	52	00
34-64041	C84D 62,5-12,5-12-400/440-84-P7	62,5	12,5	1:2:2	700	300	350	55	00
34-64074	C84D 68,75-6,25-112-400/440-84-P7	68,75	6,25	1:2:4:4	700	300	350	56	00
34-64075	C84D 75-12,5-22-400/440-84-P7	75	12,5	1:1:2:2	700	300	350	59	00
34-64011	C84D 75-25-11-400/440-84-P7	75	25	1:2	700	300	350	71	00
34-64848	C84D 75-12,5-11A-400/440-84-P7	75	12,5	1:2:3	700	300	350	62	00
34-64012	C84D 87,5-12,5-111-400/440-84-P7	87,5	12,5	1:2:4	700	300	350	75	00
34-64648	C85D 100-12,5-211-400/440-85-P7	100	12,5	1:1:2:4	700	300	450	93	00
34-64013	C84D 100-25-21-400/440-84-P7	100	25	1:1:2	700	300	350	90	00
34-64014	C84D 100-50-2-400/440-84-P7	100	50	1:1	700	300	350	84	00

Ausführungen mit 8 %-Verdrosselung sind in gleicher Leistung und Abstufung lieferbar.

Weitere Spannungen und Nennfrequenzen sowie Leistungen auf Anfrage.

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

# Anlagen auf Montageplatte / Kondensator-Module

Kondensator-Module – verdrosselt

Ausführung: P5 (Verdrosselungsfaktor  $p = 5,67\%$ )

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

Kondensator-Modul für den Einbau in Schaltschränke mit einer Breite von 800 mm, Netznominalspannung: 400 V / 50 Hz

Typenreihe: C8xD ...-P5

34-64969	C84D 25-25-1-400/440-84-P5	25	25	1	700	300	350	58	00
34-64970	C84D 50-50-1-400/440-84-P5	50	50	1	700	300	350	67	00
34-64971	C84D 50-25-2-400/440-84-P5	50	25	1:1	700	300	350	80	00
34-64972	C84D 75-25-11-400/440-84-P5	75	25	1:2	700	300	350	98	00
34-64973	C85D 100-50-2-400/440-85-P5	100	50	1:1	700	300	450	120	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, Modultragschienenensätze, Bestellbeispiele und Maßbilder siehe Seite 87 ff.