Belastungs- und Bestückungsvarianten von Zählerplätzen gemäß VDE-AR-N 4100:2019-04

Planungshilfe und grafische Aufbereitung

Die hier aufgeführten Anforderungen gelten sowohl für Zählerplätze mit 3-Punkt-Befestigung als auch für Zählerplätze mit BKE-I-Ausführung.

Erläuterung: Sie gelten bei Einfach- und Doppelbelegung des Zählerfeldes eines Zählerplatzes mit einem bzw. zwei Zählern. Beachten Sie bei der Dimensionierung der Zählerplätze alle möglichen Energiefluss-Richtungen und die maximal möglichen Betriebsströme.

Betriebsarten:	Der Zählerplatz mit einer Zählerfeldverdrahtung nach DIN VDE 0603-2-1 mit H07V-K 10 mm² ist für folgende maximal möglichen Betriebsströme einsetzbar:	Der Zählerplatz mit einer Zählerfeldverdrahtung nach DIN VDE 0603-2-1 mit H07V-K 16 mm² ist für folgende maximal möglichen Betriebsströme einsetzbar:
Aussetzbetrieb: (haushaltsüblich)	Bezugsanlagen ≤ 63 A bei haushaltsüblichen und ähnlichen Anwendungen unter Berücksichtigung des Belastungsgrades und des Gleichzeitigkeitsfaktors nach DIN 18015-1, Bild A.1, Kurve 1.	Bezugsanlagen ≤ 63 A bei haushaltsüblichen und ähnlichen Anwendungen unter Berücksichtigung des Belastungsgrades und des Gleichzeitigkeitsfaktors nach DIN 18015-1, Bild A.1, Kurve 1.
AB	Bei Zählerplätzen mit Doppelbelegung ist die untere Tabelle zu beachten.	Bei Zählerplätzen mit Doppelbelegung ist die untere Tabelle zu beachten.
Absicherung:	Gemäß Belastungsstrom oder Angaben VNB, siehe Tabelle SH-Schalter.	Gemäß Belastungsstrom oder Angaben VNB, siehe Tabelle SH-Schalter.
Dauerbetrieb: (anderes Lastverhalten)	Dauerstromanlagen ≤ 32 A bei Erzeugungsanlagen und/ oder Bezugsanlagen mit anderem Lastverhalten – z.B. PV-Anlagen, Direktheizungen, Batterie-Speicher, BHKW, Ladestationen für Elektrofahrzeuge, – unabhängig von deren Einschaltdauer.	Dauerstromanlagen ≤ 44 A bei Erzeugungsanlagen und/ oder Bezugsanlagen mit anderem Lastverhalten – z.B. PV-Anlagen, Direktheizungen, Batterie-Speicher, BHKW, Ladestationen für Elektrofahrzeuge, – unabhängig von deren Einschaltdauer.
DB	Bei Zählerplätzen mit Doppelbelegung ist die untere Tabelle zu beachten.	Bei Zählerplätzen mit Doppelbelegung ist die untere Tabelle zu beachten.
Absicherung:	Gemäß Belastungsstrom oder Angaben VNB, siehe Tabelle SH-Schalter.	Gemäß Belastungsstrom oder Angaben VNB, siehe Tabelle SH-Schalter.

Betriebsart		Zählerplätze mit BKE-I oder 3-Punkt-Befestigung nach DIN VDE 0603-2-1					
		Leitungsquerschnitt 10 mm²			Leitungsquerschnitt 16 mm²		
		Einfachbelegung	Doppelbelegung		Einfachbelegung	Doppelbelegung	
		Zähler	Zähler 1	Zähler 2	Zähler	Zähler 1	Zähler 2
Bezug[a]	I	≤ 63 A (XKS363-5)	≤ 63 A (XKS363-5)	≤ 63 A (XKS363-5)	≤ 63 A (XKS363-5)	≤ 63 A (XKS363-5)	≤ 63 A (XKS363-5)
	$I_{N\,SH}$	≤ 63 A (XKS363-5)	≤ 63 A (XKS363-5)	≤ 63 A (XKS363-5)	≤ 63 A (XKS363-5)	≤ 63 A (XKS363-5)	≤ 63 A (XKS363-5)
Dauerbetriebs-strom	I	≤ 32 A [b] (XKS335-5)	≤ 32 A [b] (XKS335-5)	≤ 32 A [b] (XKS335-5)	≤ 44 A [b] (XKS350-5)	≤ 32 A (XKS335-5)	≤ 32 A (XKS335-5)
	$I_{N\,SH}$	≤ 35 A (XKS335-5)	≤ 35 A (XKS335-5)	≤ 35 A (XKS335-5)	≤ 50 A (XKS350-5)	≤ 35 A (XKS335-5)	≤ 35 A (XKS335-5)
Bezug[a]/Dauer-betriebsstrom	I	–	≤ 63 A (XKS363-5)	≤ 32 A [b] (XKS335-5)	–	≤ 63 A (XKS363-5)	≤ 32 A (XKS335-5)
	$I_{N\,SH}$	–	≤ 63 A (XKS363-5)	≤ 35 A (XKS335-5)	–	≤ 63 A (XKS363-5)	≤ 35 A (XKS335-5)

[a] Nach 7.3.1, a).
[b] Bei Zähleranschlussschränken im Freien sind infolge der Umgebungsbedingungen die Werte nach DIN VDE 0603-2-1 (VDE 0603-2-1) mit dem Faktor 0,94 zu multiplizieren. Die detaillierte Umrechnung der Belastungsströme finden Sie in der unten stehenden Tabelle.

Betriebsart[b]	Umrechnung bei Verwendung Strom im Freien					
	Leitungsquerschnitt 10 mm²			Leitungsquerschnitt 16 mm²		
	Einfachbelegung	Doppelbelegung		Einfachbelegung	Doppelbelegung	
	Zähler	Zähler 1	Zähler 2	Zähler	Zähler 1	Zähler 2
Dauerbetriebsstrom	≤ 30 A (XKS335-5)	≤ 30 A (XKS335-5)	≤ 30 A (XKS335-5)	≤ 41 A (XKS350-5)	≤ 32 A (XKS335-5)	≤ 32 A (XKS335-5)
SH-Schalter	≤ 35 A (XKS335-5)	≤ 35 A (XKS335-5)	≤ 35 A (XKS335-5)	≤ 50 A (XKS350-5)	≤ 35 A (XKS335-5)	≤ 35 A (XKS335-5)

Bei größeren Belastungen als 63 A im Aussetzbetrieb und 44 A im Dauerbetrieb müssen halb-indirekte Messungen eingesetzt werden. Sprechen Sie uns an, gerne erstellen wir für Sie das passende Angebot und werden es nach Genehmigung des VNB für Sie bauen.

Technische Änderungen vorbehalten. Angaben ohne Gewähr. Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung.