QUINT POWER – Höchste Anlagenverfügbarkeit durch SFB Technology

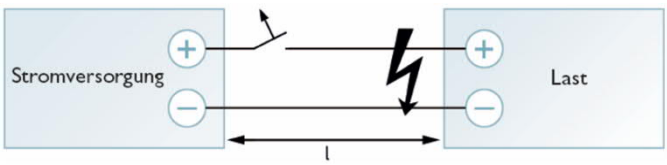
Standard-Leitungsschutzschalter zuverlässig und schnell auslösen

Um Standard-Leitungsschutzschalter magnetisch und damit schnell auslösen zu können, liefert die SFB-Technology den bis zu 6-fachen Nennstrom für 15 ms.

SFB-Projektierung

Beachten Sie folgende Randbedingungen zur Bestimmung der maximalen Entfernung zwischen Stromversorgung und Last:

- ☑ Die Leistungsklasse der Stromversorgung.
- ☑ Der Leitungsquerschnitt der Anschlussleitung.
- ☑ Die Auslöseeigenschaft der Sicherungskomponente.



Prinzipdarstellung der maximalen Leitungslänge

Maximale Entfernung zwischen Stromversorgung und Last

Die in den Tabellen angegebenen Entfernungen sind Worst-case-Werte und decken somit das gesamte Toleranzband der magnetischen Auslösung von LS-Schaltern ab. In der Praxis liegen die möglichen Entfernungen oftmals höher.

QUINT POWER 24V/5A

Maximale Entfernung l [m] mit Geräteschutzschalter		Leiterquerschnitt				
		A [mm²]	0.75	1.0	1.5	2.5
		AWG	18	(17)	16	14
Phoenix Contact	CB TM1 1A SFB P		27	36	54	91
	CB TM1 2A SFB P		10	13	20	34

QUINT POWER 24V/10A

Maximale Entfernung l [m] mit Geräteschutzschalter		Leiterquerschnitt				
		A [mm²]	0.75	1.0	1.5	2.5
		AWG	18	(17)	16	14
Phoenix Contact	CM TM1 1A SFB P		27	36	54	91
	CM TM1 2A SFB P		18	25	37	63
	CM TM1 3A SFB P		11	15	22	38
	CM TM1 4A SFB P		6	8	13	22
	CM TM1 5A SFB P		4	5	8	14

QUINT POWER 24V/20A

Maximale Entfernung l [m] mit Geräteschutzschalter		Leiterquerschnitt					
		A [mm²]	0.75	1.0	1.5	2.5	4.0	6.0
		AWG	18	(17)	16	14	12	10
Phoenix Contact	CM TM1 1A SFB P		27	36	54	91	<130	<200
	CM TM1 2A SFB P		18	25	37	63	<100	<140
	CM TM1 3A SFB P		13	18	27	46	73	<100
	CM TM1 4A SFB P		10	14	21	35	57	86
	CM TM1 5A SFB P		8	11	17	29	46	70
	CM TM1 6A SFB P		6	8	12	20	32	48
	CM TM1 8A SFB P		--	5	7	12	20	30
	CM TM1 10A SFB P		--	3	4	8	13	19

QUINT POWER 24V/40A

Maximale Entfernung l [m] mit Geräteschutzschalter		Leiterquerschnitt						
	A [mm²]	0.75	1.0	1.5	2.5	4.0	6.0	10
	AWG	18	18	16	14	12	10	8
Phoenix Contact	CM TM1 1A SFB P	27	36	54	91	<130	<200	<300
	CM TM1 2A SFB P	18	25	37	63	<100	<140	<220
	CM TM1 3A SFB P	13	18	27	46	73	<100	<160
	CM TM1 4A SFB P	10	14	21	35	57	86	<140
	CM TM1 5A SFB P	8	11	17	29	46	70	<100
	CM TM1 6A SFB P	7	9	14	24	39	58	97
	CM TM1 8A SFB P	--	7	11	19	31	46	78
	CM TM1 10A SFB P	--	5	7	12	20	30	51
	CM TM1 12A SFB P	--	--	5	9	14	21	36
	CM TM1 16A SFB P	--	--	3	5	8	12	20

Thermomagnetischer Geräteschutzschalter, Typ: Phoenix Contact CB TM1 SFB

Folgende Parameter liegen den ermittelten Leitungslängen zugrunde:

Auslösung:	magnetisch
DC-Korrekturfaktor (0 Hz):	Phoenix Contact = 1.0
Charakteristik:	C C-Charakteristik (5 bis 10-facher Bemessungsstrom) x Korrekturfaktor
Umgebungstemperatur:	+20 °C
Innenwiderstand R_i Geräteschutzschalter:	berücksichtigt
Bemerkung:	Zusätzlich zum Kurzschlussstrom liefert das Netzteil den halben Nennstrom für parallel angeschlossene Lastpfade.