



Arc-Flash Hazard

Pedido	EG1811_ArcFlash
Descrição	INDÚSTRIA COM SISTEMA FOVOLTAICO
Cliente	HIPER ENERGY DO BRASIL
Lugar	CRICIUMA/SC
Responsável	
Data	02/12/2025
Alimentação	MÉDIA TENSÃO 34.5kV
Tipo de quadro	
Grau de proteção	
Materiais utilizados	
Referências	
Operador	

	PERIGO	
RISCO DE ARCO ELÉTRICO		
349,1 mm	Limite do Arco Elétrico	
304,8 mm	Distância de Trabalho	
1,49 [cal/cm²]	Energia Incidente sobre Distância de Trabalho	
380 V	Risco de Choque Elétrico sem a Cobertura	
1066,8 mm	Limite de Aproximação Limitada	
304,8 mm	Limite de Aproximação Restrita	
Nome	Descrição	
QE		

Exposição a valores de energia incidente de 1,2 cal/cm² até 12 cal/cm² inclusive

Roupa com resistência ao arco elétrico (ELIM, ATPV ou EBT) igual ou superior à energia incidente estimada e outros EPI não tipificados para perigos relacionados aos arcos elétricos

Vestimenta de proteção contra arco elétrico para tronco, corpo inteiro, membros superiores e inferiores

Protetor facial e balaclava ou capuz-carrasco com resistência ao arco elétrico comprovada por ensaios

Roupas ou artigos de sobreposição (quando necessário outro tipo de proteção) não podem comprometer o desempenho da vestimenta de proteção contra arco elétrico

Luvas de couro resistentes, luvas com resistência ao arco elétrico ou luvas isolantes de borrachas com protetores de couro ou outros materiais com resistência ao arco elétrico

Capacete

Óculos de segurança ou óculos de proteção

Proteção auditiva

Calçado de couro

	PERIGO	
RISCO DE ARCO ELÉTRICO		
795,8 mm	Limite do Arco Elétrico	
500 mm	Distância de Trabalho	
3,646 [cal/cm²]	Energia Incidente sobre Distância de Trabalho	
34500 V	Risco de Choque Elétrico sem a Cobertura	
1828,8 mm	Limite de Aproximação Limitada	
787,4 mm	Limite de Aproximação Restrita	
Nome	Descrição	
QM.1		

Exposição a valores de energia incidente de 1,2 cal/cm² até 12 cal/cm² inclusive

Roupa com resistência ao arco elétrico (ELIM, ATPV ou EBT) igual ou superior à energia incidente estimada e outros EPI não tipificados para perigos relacionados aos arcos elétricos

Vestimenta de proteção contra arco elétrico para tronco, corpo inteiro, membros superiores e inferiores

Protetor facial e balaclava ou capuz-carrasco com resistência ao arco elétrico comprovada por ensaios

Roupas ou artigos de sobreposição (quando necessário outro tipo de proteção) não podem comprometer o desempenho da vestimenta de proteção contra arco elétrico

Luvas de couro resistentes, luvas com resistência ao arco elétrico ou luvas isolantes de borrachas com protetores de couro ou outros materiais com resistência ao arco elétrico

Capacete

Óculos de segurança ou óculos de proteção

Proteção auditiva

Calçado de couro

	PERIGO	
RISCO DE ARCO ELÉTRICO		
410 mm	Limite do Arco Elétrico	
304,8 mm	Distância de Trabalho	
1,927 [cal/cm²]	Energia Incidente sobre Distância de Trabalho	
380 V	Risco de Choque Elétrico sem a Cobertura	
1066,8 mm	Limite de Aproximação Limitada	
304,8 mm	Limite de Aproximação Restrita	
Nome	Descrição	
QGBT		

Exposição a valores de energia incidente de 1,2 cal/cm² até 12 cal/cm² inclusive

Roupa com resistência ao arco elétrico (ELIM, ATPV ou EBT) igual ou superior à energia incidente estimada e outros EPI não tipificados para perigos relacionados aos arcos elétricos

Vestimenta de proteção contra arco elétrico para tronco, corpo inteiro, membros superiores e inferiores

Protetor facial e balaclava ou capuz-carrasco com resistência ao arco elétrico comprovada por ensaios

Roupas ou artigos de sobreposição (quando necessário outro tipo de proteção) não podem comprometer o desempenho da vestimenta de proteção contra arco elétrico

Luvas de couro resistentes, luvas com resistência ao arco elétrico ou luvas isolantes de borrachas com protetores de couro ou outros materiais com resistência ao arco elétrico

Capacete

Óculos de segurança ou óculos de proteção

Proteção auditiva

Calçado de couro

	PERIGO
RISCO DE ARCO ELÉTRICO	
1983 mm	Limite do Arco Elétrico
304,8 mm	Distância de Trabalho
23,925 [cal/cm²]	Energia Incidente sobre Distância de Trabalho
380 V	Risco de Choque Elétrico sem a Cobertura
1066,8 mm	Limite de Aproximação Limitada
304,8 mm	Limite de Aproximação Restrita
Nome	Descrição
CCM1	

Exposição a valores de energia incidente maiores que 12 cal/cm²

Roupa com resistência ao arco elétrico (ELIM, ATPV ou EBT) igual ou superior à energia incidente estimada e outros EPI não tipificados para perigos relacionados aos arcos elétricos

Vestimenta de proteção contra arco elétrico para tronco, corpo inteiro, membros superiores e inferiores, ou trajes de manobra

Capuz-carrasco

Roupas ou artigos de sobreposição (quando necessário outro tipo de proteção) não podem comprometer o desempenho da vestimenta de proteção contra arco elétrico

Luvas com resistência ao arco elétrico ou luvas isolantes de borrachas com protetores de couro ou outros materiais com resistência ao arco elétrico

Capacete

Óculos de segurança ou óculos de proteção

Proteção auditiva

Calçado de couro

	PERIGO	
RISCO DE ARCO ELÉTRICO		
716,6 mm	Limite do Arco Elétrico	
304,8 mm	Distância de Trabalho	
4,703 [cal/cm²]	Energia Incidente sobre Distância de Trabalho	
380 V	Risco de Choque Elétrico sem a Cobertura	
1066,8 mm	Limite de Aproximação Limitada	
304,8 mm	Limite de Aproximação Restrita	
Nome	Descrição	
CCM2		

Exposição a valores de energia incidente de 1,2 cal/cm² até 12 cal/cm² inclusive

Roupa com resistência ao arco elétrico (ELIM, ATPV ou EBT) igual ou superior à energia incidente estimada e outros EPI não tipificados para perigos relacionados aos arcos elétricos

Vestimenta de proteção contra arco elétrico para tronco, corpo inteiro, membros superiores e inferiores

Protetor facial e balaclava ou capuz-carrasco com resistência ao arco elétrico comprovada por ensaios

Roupas ou artigos de sobreposição (quando necessário outro tipo de proteção) não podem comprometer o desempenho da vestimenta de proteção contra arco elétrico

Luvas de couro resistentes, luvas com resistência ao arco elétrico ou luvas isolantes de borrachas com protetores de couro ou outros materiais com resistência ao arco elétrico

Capacete

Óculos de segurança ou óculos de proteção

Proteção auditiva

Calçado de couro

	PERIGO	
RISCO DE ARCO ELÉTRICO		
404,4 mm	Limite do Arco Elétrico	
304,8 mm	Distância de Trabalho	
1,886 [cal/cm²]	Energia Incidente sobre Distância de Trabalho	
380 V	Risco de Choque Elétrico sem a Cobertura	
1066,8 mm	Limite de Aproximação Limitada	
304,8 mm	Limite de Aproximação Restrita	
Nome	Descrição	
QD1		

Exposição a valores de energia incidente de 1,2 cal/cm² até 12 cal/cm² inclusive

Roupa com resistência ao arco elétrico (ELIM, ATPV ou EBT) igual ou superior à energia incidente estimada e outros EPI não tipificados para perigos relacionados aos arcos elétricos

Vestimenta de proteção contra arco elétrico para tronco, corpo inteiro, membros superiores e inferiores

Protetor facial e balaclava ou capuz-carrasco com resistência ao arco elétrico comprovada por ensaios

Roupas ou artigos de sobreposição (quando necessário outro tipo de proteção) não podem comprometer o desempenho da vestimenta de proteção contra arco elétrico

Luvas de couro resistentes, luvas com resistência ao arco elétrico ou luvas isolantes de borrachas com protetores de couro ou outros materiais com resistência ao arco elétrico

Capacete

Óculos de segurança ou óculos de proteção

Proteção auditiva

Calçado de couro

	PERIGO	
RISCO DE ARCO ELÉTRICO		
856,6 mm	Limite do Arco Elétrico	
304,8 mm	Distância de Trabalho	
6,256 [cal/cm²]	Energia Incidente sobre Distância de Trabalho	
380 V	Risco de Choque Elétrico sem a Cobertura	
1066,8 mm	Limite de Aproximação Limitada	
304,8 mm	Limite de Aproximação Restrita	
Nome	Descrição	
Q.R.		

Exposição a valores de energia incidente de 1,2 cal/cm² até 12 cal/cm² inclusive

Roupa com resistência ao arco elétrico (ELIM, ATPV ou EBT) igual ou superior à energia incidente estimada e outros EPI não tipificados para perigos relacionados aos arcos elétricos

Vestimenta de proteção contra arco elétrico para tronco, corpo inteiro, membros superiores e inferiores

Protetor facial e balaclava ou capuz-carrasco com resistência ao arco elétrico comprovada por ensaios

Roupas ou artigos de sobreposição (quando necessário outro tipo de proteção) não podem comprometer o desempenho da vestimenta de proteção contra arco elétrico

Luvas de couro resistentes, luvas com resistência ao arco elétrico ou luvas isolantes de borrachas com protetores de couro ou outros materiais com resistência ao arco elétrico

Capacete

Óculos de segurança ou óculos de proteção

Proteção auditiva

Calçado de couro

	PERIGO	
RISCO DE ARCO ELÉTRICO		
856,6 mm	Limite do Arco Elétrico	
304,8 mm	Distância de Trabalho	
6,256 [cal/cm²]	Energia Incidente sobre Distância de Trabalho	
380 V	Risco de Choque Elétrico sem a Cobertura	
1066,8 mm	Limite de Aproximação Limitada	
304,8 mm	Limite de Aproximação Restrita	
Nome	Descrição	
QDCA		

Exposição a valores de energia incidente de 1,2 cal/cm² até 12 cal/cm² inclusive

Roupa com resistência ao arco elétrico (ELIM, ATPV ou EBT) igual ou superior à energia incidente estimada e outros EPI não tipificados para perigos relacionados aos arcos elétricos

Vestimenta de proteção contra arco elétrico para tronco, corpo inteiro, membros superiores e inferiores

Protetor facial e balaclava ou capuz-carrasco com resistência ao arco elétrico comprovada por ensaios

Roupas ou artigos de sobreposição (quando necessário outro tipo de proteção) não podem comprometer o desempenho da vestimenta de proteção contra arco elétrico

Luvas de couro resistentes, luvas com resistência ao arco elétrico ou luvas isolantes de borrachas com protetores de couro ou outros materiais com resistência ao arco elétrico

Capacete

Óculos de segurança ou óculos de proteção

Proteção auditiva

Calçado de couro

	PERIGO	
RISCO DE ARCO ELÉTRICO		
863,7 mm	Limite do Arco Elétrico	
304,8 mm	Distância de Trabalho	
6,339 [cal/cm²]	Energia Incidente sobre Distância de Trabalho	
380 V	Risco de Choque Elétrico sem a Cobertura	
1066,8 mm	Limite de Aproximação Limitada	
304,8 mm	Limite de Aproximação Restrita	
Nome	Descrição	
Q.I.1		

Exposição a valores de energia incidente de 1,2 cal/cm² até 12 cal/cm² inclusive

Roupa com resistência ao arco elétrico (ELIM, ATPV ou EBT) igual ou superior à energia incidente estimada e outros EPI não tipificados para perigos relacionados aos arcos elétricos

Vestimenta de proteção contra arco elétrico para tronco, corpo inteiro, membros superiores e inferiores

Protetor facial e balaclava ou capuz-carrasco com resistência ao arco elétrico comprovada por ensaios

Roupas ou artigos de sobreposição (quando necessário outro tipo de proteção) não podem comprometer o desempenho da vestimenta de proteção contra arco elétrico

Luvas de couro resistentes, luvas com resistência ao arco elétrico ou luvas isolantes de borrachas com protetores de couro ou outros materiais com resistência ao arco elétrico

Capacete

Óculos de segurança ou óculos de proteção

Proteção auditiva

Calçado de couro

	PERIGO	
RISCO DE ARCO ELÉTRICO		
863,7 mm	Limite do Arco Elétrico	
304,8 mm	Distância de Trabalho	
6,339 [cal/cm²]	Energia Incidente sobre Distância de Trabalho	
380 V	Risco de Choque Elétrico sem a Cobertura	
1066,8 mm	Limite de Aproximação Limitada	
304,8 mm	Limite de Aproximação Restrita	
Nome	Descrição	
Q.I.2		

Exposição a valores de energia incidente de 1,2 cal/cm² até 12 cal/cm² inclusive

Roupa com resistência ao arco elétrico (ELIM, ATPV ou EBT) igual ou superior à energia incidente estimada e outros EPI não tipificados para perigos relacionados aos arcos elétricos

Vestimenta de proteção contra arco elétrico para tronco, corpo inteiro, membros superiores e inferiores

Protetor facial e balaclava ou capuz-carrasco com resistência ao arco elétrico comprovada por ensaios

Roupas ou artigos de sobreposição (quando necessário outro tipo de proteção) não podem comprometer o desempenho da vestimenta de proteção contra arco elétrico

Luvas de couro resistentes, luvas com resistência ao arco elétrico ou luvas isolantes de borrachas com protetores de couro ou outros materiais com resistência ao arco elétrico

Capacete

Óculos de segurança ou óculos de proteção

Proteção auditiva

Calçado de couro

	PERIGO	
RISCO DE ARCO ELÉTRICO		
863,7 mm	Limite do Arco Elétrico	
304,8 mm	Distância de Trabalho	
6,339 [cal/cm²]	Energia Incidente sobre Distância de Trabalho	
380 V	Risco de Choque Elétrico sem a Cobertura	
1066,8 mm	Limite de Aproximação Limitada	
304,8 mm	Limite de Aproximação Restrita	
Nome	Descrição	
Q.I.3		

Exposição a valores de energia incidente de 1,2 cal/cm² até 12 cal/cm² inclusive

Roupa com resistência ao arco elétrico (ELIM, ATPV ou EBT) igual ou superior à energia incidente estimada e outros EPI não tipificados para perigos relacionados aos arcos elétricos

Vestimenta de proteção contra arco elétrico para tronco, corpo inteiro, membros superiores e inferiores

Protetor facial e balaclava ou capuz-carrasco com resistência ao arco elétrico comprovada por ensaios

Roupas ou artigos de sobreposição (quando necessário outro tipo de proteção) não podem comprometer o desempenho da vestimenta de proteção contra arco elétrico

Luvas de couro resistentes, luvas com resistência ao arco elétrico ou luvas isolantes de borrachas com protetores de couro ou outros materiais com resistência ao arco elétrico

Capacete

Óculos de segurança ou óculos de proteção

Proteção auditiva

Calçado de couro

	PERIGO
RISCO DE ARCO ELÉTRICO	
863,7 mm	Limite do Arco Elétrico
304,8 mm	Distância de Trabalho
6,339 [cal/cm²]	Energia Incidente sobre Distância de Trabalho
380 V	Risco de Choque Elétrico sem a Cobertura
1066,8 mm	Limite de Aproximação Limitada
304,8 mm	Limite de Aproximação Restrita
Nome	Descrição
Q.I.4	

Exposição a valores de energia incidente de 1,2 cal/cm² até 12 cal/cm² inclusive

Roupa com resistência ao arco elétrico (ELIM, ATPV ou EBT) igual ou superior à energia incidente estimada e outros EPI não tipificados para perigos relacionados aos arcos elétricos

Vestimenta de proteção contra arco elétrico para tronco, corpo inteiro, membros superiores e inferiores

Protetor facial e balaclava ou capuz-carrasco com resistência ao arco elétrico comprovada por ensaios

Roupas ou artigos de sobreposição (quando necessário outro tipo de proteção) não podem comprometer o desempenho da vestimenta de proteção contra arco elétrico

Luvas de couro resistentes, luvas com resistência ao arco elétrico ou luvas isolantes de borrachas com protetores de couro ou outros materiais com resistência ao arco elétrico

Capacete

Óculos de segurança ou óculos de proteção

Proteção auditiva

Calçado de couro