

# KUPFERBÄNDER FÜR DIE ELEKTROTECHNIK

COPPER STRIP FOR ELECTRICAL APPLICATIONS

Gewalzte Kupferbänder in Ringen für Anwendungen in der Elektrotechnik. Abmessungen: Dicken von 0,1 bis 6 mm.

Tape or laminated copper strip for electrical applications. Sizes: Thicknesses 0.1 to 6 mm.

## **LEGIERUNGEN / ALLOYS**

Werkstoffbezeichnung Material designation		Zusammensetzung in % (Massenanteil) Composition in % (mass fraction)										
<b>Kurzzeichen</b> Symbolic	<b>Nummer</b> Numerical	<b>Element</b> Element	Cu	Ag	Bi	o	P	Pb	Sonstige Elemente Other elements			
									insgesamt total	ausgeschlossen excluded		
A ETD	CW004A	min.	99,90	-	-	-	-	-	-	Ag, O		
Cu-ETP		max.	-	-	0,0005	0,040	-	0,005	0,03			
Cu-FRHC	CW005A	min.	99,90	-	-	-	-	-	-	Ag, O		
		max.	-	-	-	0,040	-	-	0,04			
Cu-OF	CW008A	min.	99,95	-	-	-	-	-	-	Ag		
		max.	-	-	0,0005	-	-	0,005	0,03			
CuAg0,10	CW013A	min.	Rest	0,08	-	-	-	-	-	Ag, O		
CuAgo, 10		max.	-	0,12	0,0005	0,040	-	-	0,03			
CuAg0,10P	CW016A	min.	Rest	0,08	-	-	0,001	-	-	Ag, P		
Ourgo, tot		max.	-	0,12	0,0005	-	0,007	-	0,03			
CuAg0,10(OF)	CW019A	min.	Rest	0,08	-	-	-	-	-	Ag, O		
GuAgo, 10(OF)		max.	-	0,12	0,0005	-	-	-	0,0065			
Cu-PHC	CW020A	min.	99,95	-	-	-	0,001	-	-	Ag, P		
Gu-r'nG	CVVUZUA	max.	-	-	0,0005	-	0,006	0,005	0,03			
Cu-HCP	CW021A	min.	99,95	-	-	-	0,002	-	-	Ag, P		
Gu-HGP	CWUZTA	max.	-	-	0,0005	-	0,007	0,005	0,03			

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN / MECHANICAL PROPERTIES

Werkstoffbezeichnung Material designation			Dicke (Nennmass) Nominal thickness		Härte Zugfestig Hardness Tensile stre		stigkeit strength	0,2%- Dehngrenze Proof stress (0,2%)		Bruchdehnung Enlogation		
<b>Kurzzeichen</b> Symbolic	<b>Nummer</b> Numerical	<b>Zustand</b> Metallurgical state	t		нv		R <sub>m</sub>		R <sub>p0.2</sub>		A <sub>50 mm</sub> für Dicken von 0,1 bis einschliesslich 2,5 mm for thicknesses of 0.1mm to 2.5mm included	für Dicken über 2,5 mm for thicknesses greater than 2.5mm
			mm			N/mm²		nm²	N/mm²		%	%
			<b>von</b> from	bis einschliesslich up to and including	min.	max	min.	max	min.	max	min.	min.
	CW004A CW005A CW008A CW013A CW016A CW019A CW020A CW021A	М	M 10 25 wie gefertigt / in as rolled									
		H040	0,10	5	40	65	-	-	-	-	-	-
Cu-ETP		R220			-	-	220	260	-	(140)	33	42
Cu-FRCH Cu-OF		H040	0,20	10	40	65	-	-	-	-	-	-
CuAg0.10 CuAg0,10P		R200			-	-	200	250	-	(100)	-	42
CuAg0,10(OF) Cu-PHC		H065	0,10	10	65	95	-	-	-	-	-	-
Cu-HCP		R240			-	-	240	300	180	-	8	15
					1							
		H090	0,10	10	90	110	-	-	-	-	-	-
		R290			-	-	290	360	250	-	4	6
		H110	0,10	2	110	-	-	_		_	_	_
		R360	-,	_	-	-	360	-	320	-	2	-



## KUPFERBÄNDER FÜR DIE ELEKTROTECHNIK

## COPPER STRIP FOR ELECTRICAL APPLICATIONS

Gewalzte Kupferbänder in Ringen für Anwendungen in der Elektrotechnik. Abmessungen: Dicken von 0,1 bis 6 mm.

Tape or laminated copper strip for electrical applications. Sizes: Thicknesses 0.1 to 6 mm.

#### **GRENZABMASSE / TOLERANCES**

Dicke (Nennmass) Nominal thickness		Grenzabmasse für die Dicke für Breiten (Nennmasse) Tolerance on nominal thickness to width									
<b>über</b> greater than	bis einschliesslich up to and including	von 10 bis eins from 10 to 2		über 200 bis einschliesslich 350 greater than 200 to 350 included	über 350 bis einschliesslich 700 greater than 350 to 700	über 700 bis einschliesslich 1000 greater than 700 to 1000	über 1000 bis einschliesslich 1250 greater than 1000 to 1250				
greater triair		<b>üblich</b> normal	<b>spezial</b> special		included	included	included				
0.05	0,1	± 10%	-	-	-	-	-				
0,1	0,2	± 0,010	± 0,007	± 0,015	-	-	-				
0,2	0,3	± 0,015	± 0,010	± 0,020	± 0,03	± 0,04	-				
0,3	0,4	± 0,018	± 0,012	± 0,022	± 0,04	± 0,05	± 0,07				
0,4	0,5	± 0,020	± 0,015	± 0,025	± 0,05	± 0,06	± 0,08				
0,5	0,8	± 0,025	± 0,018	± 0,030	± 0,06	± 0,07	± 0,09				
0,8	1,2	± 0,030	± 0,022	± 0,040	± 0,07	± 0,09	± 0,10				
1,2	1,8	± 0,035	± 0,028	± 0,06	± 0,08	± 0,10	± 0,11				
1,8	2,5	± 0,045	± 0,035	± 0,07	± 0,09	± 0,11	± 0,13				
2,5	3,2	± 0,055	± 0,040	± 0,08	± 0,10	± 0,13	± 0,17				
3,2	4,0	-	-	± 0,10	± 0,12	± 0,15	± 0,20				
4,0	5,0	-	-	± 0,12	± 0,14	± 0,17	± 0,23				
5,0	6,0	-	-	± 0,14	± 0,16	± 0,20	± 0,26				
6,0	7,0	-	-	± 0,16	± 0,19	± 0,23	± 0,29				
7,0	8,0	-	-	± 0,18	± 0,22	± 0,26	± 0,32				
8,0	9,0	-	-	± 0,20	± 0,25	± 0,29	± 0,35				
9,0	10,0	-	-	± 0,22	± 0,28	± 0,32	± 0,38				
10,0	25,0	-	-	± 0,25	± 0,30	± 0,35	± 0,45				
<sup>a</sup> Einschliesslich 0,05 <sup>b</sup> ± 10% der Dicke (Nen	<sup>a</sup> Einschliesslich 0,05 <sup>a</sup> ± 10% der Dicke (Nennmass) <sup>a</sup> lncluding the value 0.05 <sup>b</sup> ± 10% of the nominal thickness										

## ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN (BEI 20°C) / ELECTRICAL PROPERTIES (AT 20°C)

	Werkstoffbezeich Material designa	<b>inung</b> ation		Spezifischer Volumenwiderstand Volume resistivity	Spezifischer Massenwiderstand Resistivity mass	<b>Leitfähigkeit</b> Conductivity		
<b>Kurzzeichen</b> Symbolic	Nummer Numerical		stand	Ωx mm² m	<u>Ω x q</u> m²	MS/m	% IACS	
Symbolic	Numerical	Metallurgical state		max.	max.	min.	min.	
		М		0,01754	0,1559	57,0	98,3	
Cu-ETP Cu-FRHC	CW004A CW005A CW008A CW013A CW019A CW020A	H040	R200	0,01724	0,1533	58,0	100,0	
CU-PRHC CU-OF		H040	R220					
CuAg0,10		H065	R240	0,01754	0,1559	57,0	98,3	
CuAg0,10(OF) Cu-PHC		H090	R290					
		H110	R360	0,01786	0,1588	56,0	96,6	
		M		0,01786	0,1588	56,0	96,6	
	CW016A CW021A	H040	R200	0,01754	0,1559	57,0	98,3	
CuAg0,10P		H040	R220					
Cu-HCP		H065	R240	0,01786	0,1588	56,0	96,6	
		H090	R290					
		H110	R360	0,01818	0,1616	55,0	94,8	

KUPFERBÄNDER FÜR DIE ELEKTROTECHNIK / COPPER STRIP FOR ELECTRICAL APPLICATIONS

www.bronmetal.com

México Laurel 207 Fracc. Industrial El Vergel 38110 CELAYA Guanajuato-MEXICO Tel.: +52 461 611 06 31