

Bezhalogenowe kable i przewody

Kryteria stosowania		Oznaczenie kabla i przewodu																										
		ÖLFLEX® CLASSIC 100 H	ÖLFLEX® CLASSIC 110 H	ÖLFLEX® CLASSIC 110 CH	ÖLFLEX® CLASSIC 130 H	ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH	ÖLFLEX® CLASSIC 130 H BK 0,6/1 KV	ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH BK 0,6/1 KV	ÖLFLEX® PETRO C HFFR	ÖLFLEX® 440 P	ÖLFLEX® 440 CP	ÖLFLEX® 540 P	ÖLFLEX® 540 CP	H07RN-F, wersja ulepszona	H07ZZ-F	NSHXAFÖ 1,8/3 KV*	Przewody SERVO zgodne z SIEMENS® standard 6FX 8PLUS	ÖLFLEX® FD 855 P	ÖLFLEX® FD 855 CP	ÖLFLEX® SERVO FD 796 CP	ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP	ÖLFLEX® SERVO FD 796 P	ÖLFLEX® SERVO FD 798 CP	ÖLFLEX® SERVO FD 7DSL	ÖLFLEX® CHAIN 896 P	ÖLFLEX® CHAIN 90 P	ÖLFLEX® CHAIN 90 CP	ÖLFLEX® SOLAR XLWP
		Zastosowanie																										
Maszyny i urządzenia:																												
Zewnętrzne okablowanie maszyn		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wewnętrzne okablowanie szaf rozdzielczych							✓	✓																				
Inne obwody w budynkach:																												
Obwody oświetleniowe		✓												✓														
Obwody siłowe		✓					✓	✓	✓					✓	✓	✓										✓	✓	
Przewody do sieci komputerowych																												
Normy																												
Mała gęstość dymu		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓												✓
Mała toksyczność gazów spalinowych		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																				✓
Samogasnący IEC 60332-1-2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nierozprzestrzeniający ognia wg IEC 60332-3		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓										✓	✓	✓
Zgodnie z VDE, HAR, DIN lub UL		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓				✓								✓
Aprobata VDE, HAR, UL, TUV lub DNV			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zakres temperatury																												
+180 °C																												
+145 °C																												
+120 °C																												
+110 °C																												
+90 °C									☐	●	●	●	●	☐	☐	☐												▲
+80 °C		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲									☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
+70 °C		●	●	●	●	●	●	●																				
+50 °C																												
0 °C																												
-5 °C															●													
-15 °C																												
-25 °C							●	●	●	●							●	●										
-30 °C		●	●	●															●	●						●	●	
-40 °C		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	▲	▲			▲	▲	●	●	●	●	●	▲	☐
-50 °C									▲									▲			▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
-60 °C																					▲							
Napięcie nominalne																												
250 Vss																	✓											
300/500 V			✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓				✓	✓		✓								
450/750 V		✓												✓	✓	✓												
600/1000 V		✓					✓	✓	✓								✓			✓				✓	✓	✓	✓	✓
1,8/3 KV																✓												
Budowa																												
Drut lity VDE 0295 klasa 1																												
Wielodrutowy VDE 0295 klasa 2																												
Z cienkich drucików VDE 0295 klasa 5		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									✓			✓
Z b. cienkich drucików VDE 0295 klasa 6																												
Żyły numerowane VDE 0293				✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kod barwny wg VDE 0293-308; HD 308-S2		✓					✓	✓	✓					✓	✓	✓										✓		
Kod barwny wg DIN 47100																												
Specjalne oznaczenie żył																	✓			✓		✓	✓	✓				
Pojedyncze kolory									✓							✓										✓	✓	✓
Akcesoria bezhalogenowe:		Węże ochronne na kable		Dławnice kablowe		Oznaczenie		Akcesoria																				
		SILVYN® RILL PA6 SILVYN® RILL PA12 SILVYN® FPAS SILVYN® HCC SILVYN® LCCH-2 SILVYN® AS SILVYN® EDU-AS SILVYN® TC	SILVYN® EMC AS-CU SILVYN® SSUE SILVYN® UI 511 SILVYN® HFX SILVYN® CHAIN SILVYN® CHAIN STEEL SILVYN® HIPROJACKET	SKINTOP® ST-HF-M SKINTOP® GMP-HF-M SKINTOP® BLK-GL-M SKINTOP® GMP-GL-M SKINDICHT® KW-M SKINDICHT® KU-M SKINDICHT® EKU-M	FLEXIMARK® oznaczenie na żyły pojedyncze Flexipart, oznaczniki kolnierzowe, Flexiprint FLEXIMARK® oznaczenie kabli System MINI, opisy na rurkach termokurczliwych FLEXIMARK® oznaczenie komponentów Oznaczenie aparatury łączeniowej BMK Etykiety LA LB DYMO® taśmy etykietowe	Metalowe tabliczki do wyłaczania, izolowane końcówki żył Izolowane końcówki kablowe, taśma izolacyjna TBTA Rurki termokurczliwe CMP/PKG/HSB/PLG Zatyczki końcowe TEC Mufy rozdzielające TEB Spirale plastikowe KW Opaski kablowe Basic Tie/TY-RAP®/TY-FAST®																						
✓ Głównie obszary zastosowania/wykonanie ✓ Możliwe zastosowanie		● Ruchome ☐ Nieruchome i ruchome ▲ Nieruchome		Inne kable i przewody bezhalogenowe na zamówienie.		*zastosowanie NSHXAFÖ - wszystkie znormalizowane klasy napięcia nominalnego; bez przewodów płaszczowych, tylko „powłoka zewnętrzna” wg normy VDE 0250-606.																						

Kryteria stosowania	Oznaczenie kabla i przewodu														
Masyny i urządzenia:															
Zewnętrzne okablowanie maszyn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wewnętrzne okablowanie szaf rozdzielczych	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inne obwody w budynkach:															
Obwody oświetleniowe	✓								✓	✓	✓				
Obwody siłowe	✓								✓	✓	✓	✓	✓		
Przewody do sieci komputerowych															
Normy															
Mała gęstość dymu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mała toksyczność gazów spalinowych	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Samogasnący IEC 60332-1-2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nierozprzestrzeniający ognia wg IEC 60332-3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zgodnie z VDE, HAR, DIN lub UL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aprobata VDE, HAR, UL, TUV lub DNV	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zakres temperatury															
+180 °C									▲	▲					
+145 °C	◆	◆													
+120 °C	●	●													
+110 °C															
+90 °C										▲	▲				
+80 °C	□														
+70 °C										●					
+50 °C												●			
0 °C															
-5 °C										●	●	●			
-15 °C															
-25 °C											●				
-30 °C												▲	▲		
-40 °C	●	●	●						□	□	▲	▲	●	●	●
-50 °C	▲	▲	▲	□	□	□	□	□	□	▲	▲	▲	▲		
-60 °C															
Napięcie nominalne															
250 Vss															
300/500 V	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
450/750 V	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
600/1000 V	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1,8/3 KV	✓	✓	✓												
Budowa															
Drut lity VDE 0295 klasa 1															
Wielodrutowy VDE 0295 klasa 2															
Z cienkich drucików VDE 0295 klasa 5		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Z b. cienkich drucików VDE 0295 klasa 6	✓	✓	✓												
Żyły numerowane VDE 0293	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kod barwny wg VDE 0293-308; HD 308-S2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kod barwny wg DIN 47100															
Specjalne oznaczenie żył														✓	✓
Pojedyncze kolory									✓	✓	✓				

Akcesoria bezhalogenowe:	Węże ochronne na kable	Dławnice kablowe	Oznaczenie	Akcesoria
	SILVYN® RILL PA6	SILVYN® EMC AS-CU	SKINTOP® ST-HF-M	FLEXIMARK® oznaczenie na żyły pojedyncze
	SILVYN® RILL PA12	SILVYN® SSUE	SKINTOP® GMP-HF-M	Flexipart, oznaczniki kolnierkowe, Flexiprint
	SILVYN® FPAS	SILVYN® Ui 511	SKINTOP® BLK-GL-M	FLEXIMARK® oznaczenie kabli
	SILVYN® HCC	SILVYN® HFX	SKINTOP® GMP-GL-M	System MINI, opisy na rurkach termokurczliwych
	SILVYN® LCCH-2	SILVYN® CHAIN	SKINDICHT® KW-M	FLEXIMARK® oznaczenie komponentów
	SILVYN® AS	SILVYN® CHAIN STEEL	SKINDICHT® KU-M	Oznaczenie aparatury łączeniowej BMK
	SILVYN® EDU-AS	SILVYN® HIPROJACKET	SKINDICHT® EKU-M	Etykiety LA LB
	SILVYN® TC			DYMO® taśmy etykietowe
				Metalowe tabliczki do wyłaczania, izolowane końcówki żył
				Izolowane końcówki kablowe, taśma izolacyjna TBTA
				Rurki termokurczliwe CMP/PKG/HSB/PLG
				Zatycki końcówce TEC
				Mufty rozdzielające TEB
				Spirale plastikowe KW
				Opaski kablowe Basic Tie/TY-RAP®/TY-FAST®

✓ Głównie obszary zastosowania/wykonanie
 ✓ Możliwe zastosowanie

● Rucho*m*e
 □ Nieru*ch*ome i ru*ch*ome
 ▲ Nieru*ch*ome
 ◆ Nieru*ch*ome (krótkotr*wa*łe)

Inne kable i przewody bezhalogenowe na zamówienie.

*Napięcie nominalne U₀/U: dla 05Z-K = 300/500 V_{ac}
 dla 07Z-K = 450/750 V_{ac}

Kryteria stosowania		Oznaczenie kabla i przewodu																												
		UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC	ETHERLINE® H Cat.5e	ETHERLINE® Cat.5 FRNC HYBRID	ETHERLINE® FD P Cat.6	ETHERLINE® LAN 200 Cat.5e LSZH	ETHERLINE® LAN 350 Cat.6 LSZH	ETHERLINE® LAN 500 Cat.6a LSZH	ETHERLINE® LAN 1000 Cat.7a LSZH	ETHERLINE® LAN 1200 Cat.7a LSZH	ETHERLINE® LAN 1600 Cat.7a LSZH	ETHERLINE® P Cat.5e	ETHERLINE® H/P FLEX Cat.5e	ETHERLINE® Cat.5e FD	ETHERLINE® PN FLEX FRNC	ETHERLINE® PN Cat.5 FD	ETHERLINE® TORSION Cat.5	ETHERLINE® FIRE Cat.5e PH120	ETHERLINE® Cat.6a H/7 H	ETHERLINE® Cat.6a P/7 P	ETHERLINE® PN Cat.6a FRNC FLEX	ETHERLINE® Cat.6a FD P	ETHERLINE® Cat.6a TORSION P	ETHERLINE® ROBUST	ETHERLINE® HEAT 6722	UNITRONIC® BUS PB FRNC FC	UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC	UNITRONIC® BUS PB TORSION	UNITRONIC® DeviceNet FRNC	
		ETHERLINE® H Cat.5e	ETHERLINE® Cat.5 FRNC HYBRID	ETHERLINE® FD P Cat.6	ETHERLINE® LAN 200 Cat.5e LSZH	ETHERLINE® LAN 350 Cat.6 LSZH	ETHERLINE® LAN 500 Cat.6a LSZH	ETHERLINE® LAN 1000 Cat.7a LSZH	ETHERLINE® LAN 1200 Cat.7a LSZH	ETHERLINE® LAN 1600 Cat.7a LSZH	ETHERLINE® P Cat.5e	ETHERLINE® H/P FLEX Cat.5e	ETHERLINE® Cat.5e FD	ETHERLINE® PN FLEX FRNC	ETHERLINE® PN Cat.5 FD	ETHERLINE® TORSION Cat.5	ETHERLINE® FIRE Cat.5e PH120	ETHERLINE® Cat.6a H/7 H	ETHERLINE® Cat.6a P/7 P	ETHERLINE® PN Cat.6a FRNC FLEX	ETHERLINE® Cat.6a FD P	ETHERLINE® Cat.6a TORSION P	ETHERLINE® ROBUST	ETHERLINE® HEAT 6722	UNITRONIC® BUS PB FRNC FC	UNITRONIC® BUS PB FD FRNC FC	UNITRONIC® BUS PB TORSION	UNITRONIC® DeviceNet FRNC		
Zastosowanie																														
Maszyny i urządzenia:																														
Zewnętrzne okablowanie maszyn		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wewnętrzne okablowanie szaf rozdzielczych																														
Inne obwody w budynkach:																														
Obwody oświetleniowe																														
Obwody siłowe																														
Przewody do sieci komputerowych			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Normy																														
Mała gęstość dymu		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓
Mała toksyczność gazów spalinowych		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓
Samogasnący IEC 60332-1-2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nierozprzestrzeniający ognia wg IEC 60332-3									✓	✓	✓																✓	✓	✓	✓
Zgodnie z VDE, HAR, DIN lub UL		✓	✓	✓																										
Aprobata VDE, HAR, UL, TUV lub DNV					✓																									
Zakres temperatury																														
+180 °C																														
+145 °C																														
+120 °C																														
+110 °C																														
+105 °C																														
+90 °C																														
+80 °C		▲	▲		□								□	□	□			□	▲	▲	▲	▲	▲	□			▲	▲	▲	
+70 °C		●		□															▲	▲	▲	▲	▲				●	●	●	
+60 °C			●			▲	▲	▲	▲	▲	▲																			
+50 °C																														
0 °C																														
-5 °C			●																											
-15 °C																														
-20 °C						▲	▲	▲	▲	▲	▲																			
-25 °C																														
-30 °C		●	▲		●																									
-40 °C		▲			▲																									
-50 °C																														
-60 °C																														
Napięcie nominalne																														
250 Vss		✓																												
300/500 V																														
450/750 V																														
600/1000 V																														
1,8/3 KV																														
Budowa																														
Drut lity VDE 0295 klasa 1			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓																			
Wielodrutowy VDE 0295 klasa 2																														
Z cienkich drucików VDE 0295 klasa 5				✓																										
Z b. cienkich drucików VDE 0295 klasa 6		✓																												
Żyły numerowane VDE 0293																														
Kod barwny wg VDE 0293-308; HD 308-S2																														
Kod barwny wg DIN 47100																														
Specjalne oznaczenie żył		✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Pojedyncze kolory																														
Akcesoria bezhalogenowe:																														
Węże ochronne na kable		SILVYN® RILL PA6				SILVYN® EMC AS-CU				SKINTOP® ST-HF-M				FLEXIMARK® oznaczenie na żyły pojedyncze				Akcesoria												
		SILVYN® RILL PA12				SILVYN® SSUE				SKINTOP® GMP-HF-M				Flexipart, oznaczniki kolnierzowe, Flexiprint				Metalowe tabliczki do wyłaczania, izolowane końcówki żył												
		SILVYN® FPAS				SILVYN® UI 511				SKINTOP® BLK-GL-M				FLEXIMARK® oznaczenie kabli				Izolowane końcówki kablowe, taśma izolacyjna TBTA												
		SILVYN® HCC				SILVYN® HFX				SKINTOP® GMP-GL-M				System MINI, opisy na rurkach termokurczliwych				Rurki termokurczliwe CMP/PKG/HSB/PLG												
		SILVYN® LCCH-2				SILVYN® CHAIN				SKINDICHT® KW-M				FLEXIMARK® oznaczenie komponentów				Zatyczki końcowe TEC												
		SILVYN® AS				SILVYN® CHAIN STEEL				SKINDICHT® KU-M				Oznaczenie aparatury łączeniowej BMK				Mufty rozdzielające TEB												
		SILVYN® EDU-AS				SILVYN® HIPROJACKET				SKINDICHT® EKU-M				Etykiety LA LB				Spirale plastikowe KW												
		SILVYN® TC												DYMO® taśmy etykietowe				Opaski kablowe Basic Tie/TY-RAP®/TY-FAST®												
✓ Główne obszary zastosowania/wykonanie																														
✓ Możliwe zastosowanie																														
● Rucho																														
□ Nierucho i rucho																														
▲ Nierucho																														
Inne kable i przewody bezhalogenowe na zamówienie.																														
UWAGA: bezhalogenowe przewody światłowodowe w tabeli A11.																														