

Bezpečnost během zimy

## ...nový detektor ledu



VYTÁPĚNÍ

**NOVINKA** Spínací proud 16 A  
také pro 2 zóny



**eo** Environmentally Optimised



## Jednoduše nechte sníh roztát

Během posledních zim způsobily sníh a led značný počet zhroucení střech. Riziko hrozí nejen plochým střechám, ale sníh může zborstit i šikmé střechy, a jeho pád z nich může ohrozit životy lidí. Nový detektor ledu společnosti EBERLE může během zimy zvýšit bezpečnost všech budov bez vysoké spotřeby energie.

Poslední zimy otřáslы naší důvěrou v bezpečnost staveb. Střechy se buď zborstily pod tíhou sněhu nebo jim zborcení hrozilo.

V tomto ohledu se šikmé střechy často potýkají se stejnými riziky jako ploché střechy, protože sníh má tendenci přibývat u okapů. To pak také představuje bezpečnostní riziko, protože padající rampouchy a velké masy sněhu mohou způsobit v blízkosti příslušných budov zranění lidí a škody na majetku.

Společnost EBERLE nyní nabízí detektor ledu pro odmrazovací topná zařízení používaná na okapech a otevřených plochách, jako ta, která již známe z příjezdových cest garáží, ramp, venkovních schodišť. Led a sníh spolehlivě roztaje.

Detektor ledu je díky svému vybavení sondou vlhkosti a teplotním čidlem ideálním doplňkem topného článku. Regulátor určuje optimální čas zapnutí, takže se vytápění zahajuje ve správný moment, aby se zabránilo tvorbě ledu, tj. před tím, než teplota dosáhne bodu mrazu. Je vyloučeno plýtvání energií, protože je systém v provozu pouze při nebezpečí tvorby ledu.

### Vlastnosti

- ! Až 80% úspora energie
- ! LCD displej: zobrazení aktuálních hodnot
- ! Jednoduchá obsluha: čtyři tlačítka pro zadání požadovaných hodnot
- ! Standard program od výrobce
- ! Kompatibilní se stávajícími čidly
- ! Automatická detekce a monitorování čidla
- ! Nastavitelná spodní mezní teplota
- ! Počítadlo hodin provozu topného systému
- ! Beznapěťový výstup pro alarmy
- ! Jednoduchá a rychlá montáž na lištu DIN
- ! Volitelná výměnná čidla pro volné plochy
- ! Soulad s normou EN 60703
- ! Elektromagnetické odušení podle normy EN 55014
- ! Spínací proud 16 A

### Použití

#### Pro plně automatické elektrické vytápění

- ! volné plochy
- ! garážové pohony
- ! ploché střechy
- ! schodiště
- ! rampy
- ! okapy

# NOVINKA



### EM 524 90

Verze pro 2 zóny (např. střechu a zemi, části střechy směřující na sever a jih, apod.)

Tato verze kombinuje funkčnost dvou detektorů ledu EM 524 89 v jednom pouzdře. Funkčnost každé ze dvou zón je zcela nezávislá. Dá se rozmístit a nezávisle používat jakákoliv kombinace čidel. Obě zóny jsou řízeny nezávisle a stav každé zóny je zobrazován s pomocí dvojitých světelných diod označujících, která zóna se nastavuje nebo sleduje.



## Technické údaje

### Všeobecná data

Typ	EM 524 89	EM 524 90
Objednáací č.	0524 89 144 100	0524 90 144 100
Provozní napětí	AC 230 V +10% / -15%, 50/60 Hz	
Příkon	≤15 VA	≤25 VA
Okolní teplota	-20 ... +50°C	
Skladovací teplota	-20 ... +70°C	
Odpovídá normě	DIN EN 60 730 část 1 a část 2-9	
Třída ochrany	II (za předpokladu dodržení příslušných montážních návodů)	
Stupeň krytí	EN 60 529; IP20	
Ochrana proti doteku	v souladu s VBG 4	
Jmenovité napětí obvodu	AC 250 V	
Montáž	na standardní lištu DIN podle EN 50022-35	
Rozměry pouzdra	106 x 90 x 58 mm (čelně 45 mm)	159 x 90 x 58 mm
Materiál pouzdra	PC, UL 94-V0	
Hmotnost	480 g	780 g
Ovládací tlačítka	3 (Menu / Value / Enter)	4 (Menu, +, -, Enter)

### Nastavované hodnoty

Použití	Země/Střecha
Teplota	0°C ... +6°C
Základní teplota	-15 ... -1°C a VYP
Vlhkost	1 (citlivý) ... 8 (necitlivý) a VYP
Zpožděné vypnutí vytápění	10 min. ... 120 min. a VYP
Provoz	Automatický a nepřetržitý
Rozsah teplot	-20 ... -5°C
Jazyk	Němčina, angličtina, francouzština, finština, švédština, čeština, polština, nizozemština, turečtina a maďarština

### Displej/ukazatel\*

LCD displej	dvouřádkový, 16místný	2 LED diody pro indikaci stavu každé zóny
Rozsah teplot	-45°C ... +78°C	
Vlhkost	0 ... 9	
Topení	ZAP/VYP	
Chybový stav	Porucha čidla	
Parametry	Hodnoty a volba	

### Výstupy

Topení ZAP/VYP	reléový, 1 spínací kontakt	2 reléové, oba 1 spínací kontakt
Spínací schopnost	AC 250 V, 16 A při $\cos\varphi = 1$ ; 4 A při $\cos\varphi = 0,6$	
Alarm ZAP/VYP	reléový, 1 přepínací kontakt	
Spínací schopnost	AC 250 V, 2 A při $\cos\varphi = 1$ ; 0,8 A při $\cos\varphi = 0,6$	

### Vstupy

pro	Čidlo vlhkosti, čidlo teploty povrchu, čidlo teploty vzduchu
-----	--

\* (Pod 0°C není zaručena správná čitelnost LCD displeje. Toto nicméně neovlivňuje funkčnost přístroje.)



#### Čidlo vlhkosti pro volné plochy

Typ	ESF 524 001
Objednáací č.	0524 99 000 001
připojovací kabel	15 m



#### Čidlo vlhkosti pro okapy

Typ	ESD 524 003
Objednáací č.	0524 99 000 003
připojovací kabel	4 m

#### Čidlo teploty povrchu pro volné plochy

Typ	TFF 524 002
Objednáací č.	0524 99 000 002
připojovací kabel	15 m

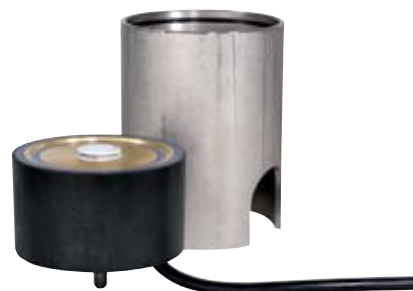


#### Čidlo teploty vzduchu pro funkci poklesu teploty

Typ	TFD 524 004
Objednáací č.	0524 99 000 004
připojovací kabel	4 m

#### Pro volné plochy: Výměnná čidla odolná proti přejetí ESF 524 011 a TFF 524 012

Vývod kabelu je na spodku čidla a umožňuje instalaci čidla do příslušné zdířky. Čidlo je pak možné vyměnit bez zvedání těžkého povrchu.



#### Výměnná čidla vlhkosti

Typ	ESF 524 011*
Objednáací č.	0524 99 000 011
připojovací kabel	vývod kabelu na spodku čidla, 15 m

#### Výměnné čidlo teploty povrchu

Typ	TFF 524 012*
Objednáací č.	0524 99 000 012
připojovací kabel	vývod kabelu na spodku čidla, 15 m

#### Pouzdro čidla

Typ	FAG 524 111
Objednáací č.	0524 99 000 111
	Vyrobena z nerezové oceli V2A, určeno pro montáž čidel ESF 524 011 nebo TFF 0524 011

\* může se použít pouze ve spojení s pouzdrem čidla t FAG 524 111

Možnost zakoupení

# EBERLE

**EBERLE Controls GmbH**

Klingenhofstraße 71 D-90411 Nürnberg

T +49(0)911 56 93 0 F +49(0)911 56 93 536

E-Mail: info.eberle@invensys.com

www.eberle.de